

Professor John Torrey
from the author
96 St Mark's Pl.

(Af Naturhist. Foren. Vidensk. Meddelelser 1858.)

Palmae Centroamericanae.

Auctore *A. S. Örsted.*

Tribus I. Arecinae.

Chamaedorea Willd.

Denne Slægt blev grundet af Willdenow (Act. Berol. 1804 p. 41) paa den af Jacquin i Hort. Schoenbr. (2. 65. t. 247, 248) under Navn af Borassus pinnatifrons beskrevne Palme og udmærker sig navnlig ved Tveboblomster, flere hindeagtige Hylsterblade, som kræmmerhusformigt omslutte den lange Kolbestilk, Mangel af Dækblade, et lille tredeelt ydre og et större, oftest trebladet, indre Blomsterdække. Martius föiede hertil Nunnezharia fragrans Ruiz et Pav., Martinezia linearis Ruiz et Pav., M. lanceolata Ruiz et Pav., alle fra Peru, en Art fra Brasilien (C. palmiflora) og senere 5 af Schiede og Deppe i Mexico opdagede Arter (C. elatior, Schiedeana, elegans, oblongata, concolor). Ved Liebmanns Reise i Mexico (1840—43) blev dette Lands Flora beriget med ikke færre end 21 nye Palmer (Oversigt over det kongl. danske Vidensk.'s Selskabs Forhandlinger 1845 Nr. 1). Af disse henförte Martius (Hist. Palm. 3. 307) 11 Arter til denne Slægt, idet han — men som jeg skal söge at vise uden Grund — inddrog to af Liebmann opstillede nye Slægter, Stachyophorbe og Collinia, som Underslægter under Chamaedorea. I de Aar, som ere forlöbne, siden det store Værk af Martius over Palmerne afsluttedes (1850), have Chamaedoreerne, som henhöre til de skjönneste blandt alle

Palmer, og som paa Grund af deres ringe Störrelse især egne sig til Dyrkning i Drivhusene, i fortrinlig Grad været Gjenstand for de Botanikeres og Plantesamleres Opmærksomhed, der have bereist det tropiske Amerika, og Arternes Antal er derved blevet bragt op til henved 50. Da de fleste af disse tilhöre den centralamerikanske Flora, da ombyggelige Analyser af et stort Antal Arter have viist mig, at flere vigtige Forhold i Blomstens Bygning ere blevne oversete af tidligere Iagttagere, og da jeg fremdeles ved nærmere Kjendskab til de af Liebmann opstillede Arter seer mig istand til at paavise flere Urigtigheder i de i den senere Tid beskrevne Underslægter og Arter, skal jeg her forsöge at levere nogle Bidrag til en kritisk Revision af den hele Slægt.

Allerede ved at see hen til den store habituelle Forskjel, som er saa iöinefaldende ved en Betragtning af alle de af Martius til Chamaedorea henförte Arter, af hvilke nogle have enkelte, andre sammensatte Blade, nogle en udeelt, andre en grenet Kolbe, af hvilke hos nogle det ydre og det indre Blomsterdække ere eensdannede, medens hos andre dette sidste er forholdsmæssig stort og kronagtigt, maatte man formode, at en Sondring i flere Slægter vilde være overeenstemmende med de nu almindelig gjældende systematiske Regler. Denne blev ogsaa foreslaaet af Liebmann, idet han henförte de Arter, som have et sambladet, kun i Spidsen tretandet, indre Blomsterdække og klappet Knopleie hos begge Kjön, til Slægten Collinia og de, som have en udeelt Hankolbe og alle 3 Rum udviklede i Frugten, til Stachyophorbe. Disse to Slægter maae ansees for vel begrundede, og det kan neppe billiges, naar de af Martius og andre Forfättere henföres som Underslægter under Chamaedorea. Vel har Dr. Klotzsch sögt at hævde Stachyophorbes Ret som Slægt (Otto u. Dietrich Allg. Gartenz. 1852. 363), idet han hertil henförer en Art, som af Warscewicz var bragt fra Guatemala (S. Deckeriana); men denne Plante er — som det vil sees af nedenstaaende Beskrivelse — i enhver Henseende

saa forskjellig fra de af Liebmann til Stachyophorbe henförte Arter, at der ikke kan være Tale om at forene dem i samme Slægt. Stachyophorbe Deckeriana Kl. maa saaledes danne Typus for en egen Slægt, som jeg foreslaaer at kalde Dasystachys. Denne er ligesom den af Dr. Klotzsch opstillede Underslægt Stephanostachys meget væsentlig afvigende fra alle andre Chamaedoreer ved Hanblomstens Bygning. Hos disse er nemlig Hanblomstens indre Blomsterdække forneden stærkt indsnævret og sammenvoxet med Stövtraadene og den rudimentære Stövvei, saa at herved opstaaer en solid Stilk — et Forhold som mærkeligt nok hidtil er bleven aldeles overseet; hos Dasystachys derimod og Stephanostachys, som ogsaa i andre Henseender slutte sig nöie sammen, mangler Hanblomstens indre Blomsterdække denne Stilk, og dette er ikke sammenvoxet med Stövdragerne, der ere frie i deres hele Længde ligesom ogsaa den rudimentære Stövvei. Stephanostachys vil saaledes ikke kunne henföres som Underslægt til Chamaedorea; men da de hertil regnede Arter desuden ere meget afvigende ved Hunblomstens Bygning, den korte Kolbestilk, de store Hylsterblade og meget tætsiddende Blomster, saa maa den ansees for en vel sondret Slægt. Det samme gjælder om den af Wendland opstillede Underslægt Eleutheropetalum (Index Palmarum p. 58); thi de herunder indbefattede Arter ere ikke alene, saaledes som det angives af denne Forfatter, forskjellige fra Collinia, med hvilke de stemme overeens i det klappede Knopleie, ved et tribladet indre Blomsterdække i Hunblomsten, men de frembyde ogsaa andre væsentlige Egenheder i denne, idet Frugtknuden bestaaer af tre fuldkomment sondrede triangulære Partier, som kun ere forenede ved en fælles Midtsöile, og det indre Blomsterdækkes Blade ere foroven tykke, kjödede, hvælvede og röde, forneden meget tynde, hindeagtige og hvide.

Efter disse Forandringer vil Slægten Chamaedorea komme til at indbefatte de Arter, hvis Hanblomster have et stilket indre Blomsterdække med klappet Knopleie og ofte i Spidsen sammenvoxne Flige, hvis Hunblomster have et fribladet indre

blomsterdække med overrullet-taglagt Knopleie, og som næsten uden Undtagelse have finnede Blade og grenede Kolber. Endog efter denne meget snævrere Begrændsning frembyde de til Chamaedorea henhörende Arter saa store Forskjelligheder, navnlig i Hunblomstens Form, at det vil være nödvendigt at sondre dem i 4 Underslægter, som jeg i det Fölgende skal söge at charakterisere.

Chamaedoreerne udgjöre saaledes en egen lille Gruppe (Subtribus) i Arecineernes Tribus, som navnlig udmærker sig ved Tveboblomster, Mangel af Dækblade og ved den for alle amerikanske Arecineer eiendommelige skjæve Udvikling af Frugten. Af Frugtknudens tre Rum udvikles som hos de fleste Palmer kun det ene under Frugtdannelsen, men da dette ikke voxer lige meget til alle Sider, men især paa Rygsiden, saa skeer der herved en Sænkning af Bugsiden, hvorved Arrene, som oprindelig vare endestillede, tilsidst komme til at sidde ved Grunden af Bugsiden. De herhenhörende 7 Slægter kunne adskilles paa den i nedenstaaende Oversigt angivne Maade.

Chamaedoreae.

Flores dioeci. Bracteolae nullae. Stigmata demum basilaria, ventralia.

1. Perigonio interiore floris mascul. basi cum filamentis et germine rudimentario in stipite solido connato. Antheris erectis.
   a) Praefloratione utriusque sexus valvata.
      α) Perigonio interiore utriusque sexus gamophyllo tridentato. . . . . Collinia Lbm.
      β) Perigonio interiore floris fem. triphyllo. . . . . Eleutheropetalum Wendl.
   b) Praefloratione flor. masc. valvata, flor. fem. imbricata.
      α) bacca tricocca . . . . Stachyophorbe Lbm.
      β) bacca uniloculari . . . . Chamaedorea Willd. restr.
2. Perigonio interiore floris mascul. stipite saepius carente. Antheris oblique incumbentibus.
   a) Stipite nullo.
      α) Spadice utriusque sexus simplici (flore femineo compresso-trigono) . . . . Dasystachys Örd.

β) Spadice utrinsque sexus ramoso.
(flore femineo depresso-globoso). . . . Stephanostachys Kl.
b) Stipite brevi.
Floris masc. perigonio exteriore tubuloso, interiore obovato, laciniis ferme planis . . . . Spathoscaphe Örd.

Collinia Lbm.

Perigonium exterius cupulare, calycinum, trifidum; perigonium interius multo majus, crassiusculum, corollinum, flavescens, tridentatum v. trifidum, in flore masc. stipitatum globosum, in flore fem. ovatum. Bacca parva globosa. — Caudex gracilis, erectus. Folia pinnata, pinnis numerosis anguste lanceolatis strictis. Spadices saepius duplicato-ramosi (masc. majores, laxi) in pedunculis longissimis gracilibus inter folia persistentia enatis spathis cylindricis membranaceis arcte vaginantibus omnino tectis; rami graciles, flores remoti, distichi.

Denne Slægt er ikke alene i Blomstens Bygning, men ogsaa i sin hele Habitus saa afvigende fra Chamaedorea, at det vilde være meget urigtigt at antage den af Martius foreslaaede Forening. Bladene ere altid forsynede med mange Smaablade; disse ere meget smalle, langt tilspidsede, stive, ved Grunden lidt sammenböiede, skjævt fasthæftede til den fælles Bladstilk, og Randen i Nærheden af Spidsen paa den ene Side indadböiet. Den fælles Blomsterstilk er meget lang og tynd, tæt omsluttet af hindeagtige Hylsterblade og kommer frem mellem Bladene. Kolben er mere grenet end hos de andre Chamaedoreer (især Hankolben), og Grenene meget tynde. Blomsterne sidde fjernt fra hinanden og ere toradede, saa at deres Stilling her er $\frac{1}{3}$ medens den i Regelen er $\frac{2}{3}$. Bærrene ere meget smaa og runde. Sex Arter ere kjendte, af hvilke fem fra Mexico.

C. (?) fibrosa Wendl. Index palm. 57. Da Blomsterne ikke endnu ere kjendte, er det tvivlsomt, hvorvidt denne Art hörer herhen. Den adskiller sig i Bladene fra de andre Arter navnlig derved, at Smaabladene sidde 4—7 sammen i Hobe. Den antages at have hjemme i Guatemala.

C. elegans (Mart.) Linnaea 5. 204. — Otto u. Dietr. Gartenz. 1831. 145. 245. Den er fundet af Schiede i Mexico, og ligeledes af Liebmann, som angiver, at den er almindelig i Östsidens Urskove fra 15 til 22° n. Br. mellem 1500 og 3000 Fod. (Overs. over Vid. Skr. 1845 p. 8).

C. elatior Lbm. l. c. — Chamaedorea Liebmanni Mart. Hist. Palm. 3. 308. Den har bredere Smaablade end de andre Arter, og Hunblomstens indre Blomsterdække er tredeelt. I Chinantlas Bjergskove imellem 2—3000′.

C. humilis Lbm. l. c. — Mart. Hist. Palm. 3. 308. Kolbens Grene udeelte. Smaabladene ere længere og smallere end hos C. elegans. De Exemplarer, Liebmann har truffet i Mexico, maae alle have været unge, da han angiver, at de næsten mangle Stamme; i vor botaniske Have findes nemlig Planter med en 3½ Fod höi Stamme, men Stængelleddene ere korte (1″ lange). I Mexicos östlige Urskove imellem 1500—3000′.

Ifölge Klotzsch skal den Palme, som ofte dyrkes under Navn af Kunthia Deppei, henhöre til denne Slægt, og ligeledes skal Heller have bragt en ny Art fra Mexico. Klotzsch foreslaaer at kalde den förste C. Deppeana, den sidste C. Helleriana (Otto u. Dietr. Gartenz. 1852. 362).

Eleutheropetalum Wendl.

Flores masc. Perigonium exterius patelliforme, membranaceum, albescens, leviter trifidum; perigonium interius globosum tripartitum, crassiusculum, aurantiacum, basi in stipitem compressum contractum, praefloratione valvatum. Flores fem. Perig. exter. fere 3phyllum in scrobiculis immersum, foliolis membranaceis albescentibus rotundatis concaviusculis; perig. inter. triphyllum, foliolis oblongis superne crassis carnosis concavis aurantiacis inferne tenuissime membranaceis subdiaphanis albescentibus, praefloratione valvatis. Staminodia 6 triangularia v. lan-

ceolata. Ovarium oblongum v. depresso-globosum, in parte superiore valvulis axi cohaerentibus ceterum liberis. Stigmata 3 reflexa. Bacca ovalis v. oblique ovata, albumine corneo, embryone dorsali. — Caudex elatus, erectus, remotius annulatus. Folia pinnata v. subsimplicia, vaginis brevibus latissimis rigidis sulcatis oblique apertis, pinnis paucis latioribus. Spadices inter folia persistentia enati, pedunculo communi longiusculo spathis membranaceis omnino tecto; masculi ramosissimi, inferne duplicato-ramosi, ramis tenuibus longissimis glaucescentibus diffusis patentibus pendulisve, feminei simplices v. parce ramosi, ramis crassis erectis angulatis albidis. Flores aurantiaci, remoti, feminei in scrobiculis immersi.

Eleutheropetalum betragtes af Wendland som en Underslægt af Chamaedorea; men navnlig Hunblomsterne frembyde saa mange eiendommelige Forhold, at der ikke kan være nogen Tvivl om, at det er rigtigst at sondre den som en egen Slægt, der ved det klappede Knopleie slutter sig nærmest til Collinia, men ellers er meget forskjellig fra denne. De vigtigste Slægtscharakterer bestaae i Hunblomstens hindeagtige, hvidlige, næsten fribladede ydre Blomsterdække og det indre Blomsterdækkes store farvede, foroven meget tykke, forneden hindeagtige, aldeles frie Blade. Hertil kommer endnu Frugtknuden, som foroven bestaaer af tre frie trekantede, kun ved Midtaxen forenede, Partier. De korte, meget brede, klövede Bladskeder, de næsten enkelte eller kun af faa brede Smaablade sammensatte Blade og de röde Blomster, som hos Hunplanten ere nedsænkede i en udeelt eller kun af faa oprette, kantede, hvidlige Grene dannet Kolbe, give desuden de herhenhörende Arter et eiendommeligt og let gjenkjendeligt Præg. Bærrene ere större end hos de andre Slægter.

E. Ernesti Augusti Wendl. Ind. Palm. 58. — Chamaedorea Wendl. in Otto u. Dietr. Gartenz. 1852. 73. — Morenia Wendl. in Otto u. Dietr. Gartenz. 1853. 3.

Folia simplicia, lamina ovato-oblonga bifida v. irregulariter pinnatifissa, superne margine exteriore grosse serrata. Spadices

feminei simplices, stricti, folia aequantes v. superantes; rachis crassa carnosa. Floris fem. foliola perig. exter. subaequalia, rotundata, concaviuscula, albida, inferne fuscescentia. Staminodia triangularia parva. Ovarium oblongum, staminodiis 4—5ies longius. (vidi specimina ex hort. Herrenhusano).

Denne Art er af Wendland benævnt efter Kong Ernst August af Hannover i Anerkjendelse af denne Fyrstes store Interesse for Palmekulturen og henhörer til de skjönneste blandt alle Chamaedoreer. Den dyrkedes tidligere under Navn af Chamaedorea simplicifrons, Geonoma latifrons og Hyospathe elegans og udmærker sig ved enkelte udeelte eller uregelmæssig deelte i Randen saugtakkede Blade, en udeelt kjödet Hunkolbe, som under Befrugtningen opsvulmer til en Tykkelse af 7 Linier, og store næsten 9''' lange skjævt ægformede Bær. Den skal have hjemme i Tabasco.

Til denne Slægt henhörer foruden ovennævnte Art Chamaedorea Sartorii Lbm. (Mart. l. c. 308), der uden Tvivl er den samme, som af Wendland er beskrevet under Navn af Morenia oblongata β conferta. (Otto u. Dietr. l. c. 1853. 3). Den er meget forskjellig fra den foregaaende ved finnede Blade og ved Hunkolben, som bestaaer af 6—8 oprette Grene. Desuden er i Hunblomsten de to af det ydreblomsterdækkes Blade meget bredere end det tredie, og de ere alle mere hvælvede end hos E. Ern. Aug. og lidt tilspidsede paa Midten. Frugtknuden er nedtrykt kugleformig. De lancetdannede Staminodier naae næsten op til Toppen af Frugtknuden. Exemplarer bragte af Liebmann fra Mexico, hvor den voxer i Bjergklöfter paa 19° n. Br. mellem 2000 og 2500 Fods Höide, have blomstret i vor botaniske Have. Den staaer meget nær Cham. oblongata Mart. (l. c. 3. 160, Wendland in Otto u. Dietr. Gartenz. 1853. 3), om den ikke er en Varietet af samme.

Wendland mener, at Cham. pauciflora Mart. (l. c. 2. 5 t. 3) maaskee hörer til denne Slægt, hvilket dog ikke kan være Tilfældet ifölge Martius's Beskrivelse af Hunblomstens indre Blomsterdække.

Stachyophorbe Liebm.

Flores masc. Perigonium exterius cupulare, membranaceum, trilobum, interius multo majus, obovatum, tripartitum, basi cum filamentis et pistillo rudimentario in stipitem solidum contractum, laciniis oblongis subcarnosis, praefloratione valvatis. Flores fem. Perigonium exterius fere maris, interius ovatum substipitatum, foliolis late ovatis acutiusculis subcarnosis margine membranaceis. Ovarium trigonum depressum, stigmatibus minutis reflexis. Bacca bi-tricocca (fructus loculis saepius omnibus evolutis baccae tres stigmatibus centralibus basilaribus persitentibus conjunctae). — Caudex gracilis, abbreviatus, dense annulatus, procumbens (an semper?). Folia pinnata erecta v. erecto-patentia, pinnis alternis lineari-lanceolatis. Spadices masc. pedunculati ramosi, ramis gracilibus declinatis; fem. simplices longe v. longissime pedunculati, erecti.

Denne Slægt har hidtil kun været meget ufuldstændig kjendt, og den af Liebmann meddeelte korte Beskrivelse er i flere væsentlige Punkter ikke overeenstemmende med Naturen. Hanblomstens indre Blomsterdække er nemlig sambladet ligesom hos de andre Chamaedoreer og dets Knopleie klappet; Hunblomsten derimod har overrullet-taglagt Knopleie. Martius betragter Stachyophorbe som Underslægt af Chamaedorea, hvorimod Klotzsch har sögt at hævde dens Ret som Slægt; men han har ikke kjendt nogen af de Arter, hvorpaa Liebmann har grundet sin Slægt, og den Art, som han troer at kunne henföre hertil, er i enhver Henseende saa afvigende, at den, som jeg skal söge at vise i det Fölgende, maa danne en egen Slægt. Stachyophorbe er imidlertid en velbegrundet Slægt. Dens væsentligste Charakterer bestaaer i det ægformede indre Blomsterdække, der ogsaa hos Hunblomsten er noget stilket, i den trekantede næsten treklappede nedtrykte Frugtknude og navnlig i Frugtens Beskaffenhed, idet alle Frugtknudens tre Rum udvikles og det paa en ganske eiendommelig Maade. Frugtknuden sænker sig nemlig i Midten omtrent som hos Borragineerne og Labiaterne, saa at Arrene blive grundstillede, og de tre Rum omdannes til tre sondrede Bær,

som kun ere forenede ved de midtstillede Ar. Betegnelsen „bacca tricocca" er derfor rigtigere end „bacca triloba", som anvendes af Martius — nemlig hos Sabal og Chamaerops, hvor et lignende Forhold finder Sted —, da vi her have tre sondrede Smaafrugter. Herhen höre kun 3 Arter, som have hjemme i Mexico og den nordlige Deel af Centralamerika.

S. cataractarum Liebm. — Mart. l. c.

Caudex 1—2′ lg. Folia longe petiolata erecta, pinnis utrinsecus 9—11 lineari-lanceolatis. Spadices fem. foliis multo breviores. — Omkring Cataracterne i Chinantlas Bjergklöfter paa 12—1500′ Höide (Liebmann).

S. montana Liebm. Mart. l. c. — Chamaedorea (Stachyophorbe) oreophila. Mart. l. c.

Caudex 3—4′ lg. Folia brevius petiolata erecto-patentia, pinnis utrinsecus? elongato-lanceolatis. Spadices fem. longissime pedunculati folia superantes. — I Bjergskovene i Depart. Oajaca paa 3000—3,500′ Höide (Liebmann).

S. pygmaea (Wendl.). — Chamaedorea pygmaea Wendl. in Otto u. Dietr. l. c. 1852. 217. Caudex abbreviatus procumbens. Folia brevipetiolata, 16—17″ lg., vaginis apertis, pinnis utrinsecus 9—12 elongato-lanceolatis. Spadices fem. foliis breviores, 10—12″ lg. (vidi spec. ex hort. Herrenh.)

Denne Art er den mindste af alle Palmer ($1\frac{1}{2}$′) og udmærker sig ved en rigelig Udvikling af Blomster. Den er indfört af Linden i de belgiske Haver og har ifölge Etiquetten paa det af mig fra Haven i Herrenhausen undersögte Exemplar hjemme i Chiapas.

Chamaedorea Willd. restr.

Flores masc., perigonium exterius patelliforme trilobum, interius multo majus globosum v. oblongum, tripartitum, basi cum filamentis et pistillo rudimentario in stipitem solidum compressum contractum, laciniis apice liberis v. coadnatis, praefloratione valvatis. Flores fem. e basi subrotunda globosi v. oblongi vel e

basi lata ovali depresso-conici et in scrobiculis immersi. Perig. exter. cupulare v. patelliforme, trilobum, virescens, interius triphyllum, foliolis virescentibus v. flavescentibus praefloratione convoluto-imbricatis. Staminum saepius rudimentum nullum. Ovarium ovatum v. subglobosum v. e basi lata depresso-conicum. Bacca globosa v. ovata ovalisve, albumine corneo, embryone dorsali v. basilari. — Caudex abbreviatus v. elatus, erectus v. procumbens. Folia pinnata, rarissime simplicia. Spadices inter vel infra folia enati, longe pedunculati, spathas membranaceas pedunculum vaginantes perrumpentes, ramosi, ramis masc. saepius longissimis pendulis. Flores imprimis fem. minutissimi, virescentes v. flavescentes.

Efter den Begrændsning, som her er givet Slægten Chamaedorea svarer den i det Væsentlige til Underslægten Euchamaedorea hos Martius og Wendland. Den vigtigste Charakteer bestaaer i overrullet-taglagt Knopleie hos Hunblomsten og större Overeensstemmelse i Form og Farve mellem det ydre og indre Blomsterdække end den, der findes hos de andre Slægter. Wendland deler de herhenhörende Arter i to Grupper, eftersom det indre Blomsterdækkes Flige hos Hanblomsten ere frie eller sammenvoxne i Spidsen; men Hunblomsterne frembyde meget væsentligere Forskjelligheder, som saa meget bedre kunne lægges til Grund for en Inddeling, da de staae i Forbindelse med habituelle Egenheder. Samtlige til Chamaedorea henhörende Arter kunne herefter fordeles i 4 vel adskilte Underslægter.

Subgenus 1. Euchamaedorea Subg. n.

Flores feminei minutissimi, e basi oblongo-ovali lata depresso-conici, in scrobiculis immersi. Perig. exter. patelliforme trilobum, lobis conniventibus perig. interius obtegentibus. Perig. interioris foliola saepius subreniformia, ovarium arcte amplectentia. Ovarium e basi lata conico-globosum, stigmatibus exsertis. Baccae (an semper?) ovatae. — Caudex gracilis, erectus, 3—12′ altus. Folia mediocria (2—4′), erecto-patentia, vaginis cylindricis longis apice

oblique apertis subauriculatis, pinnis paucis (3—8) elongato-oblongis membranaceis subsigmoideis. Spadices infra comam erecto-patentes, pedunculo longo.

Den Art, som oprindelig ligger til Grund for Slægten Chamaedorea, Borassus pinnatifrons Jacq., danner Typus for den förste Underslægt. Hunblomsterne ere meget smaa og have en eiendommelig Form, idet de fra en aflang Grund danne en flad Kegle og ere nedsænkede i Gruber. Hertil kommer en egen Habitus hos alle herhenhörende Arter; de ere nemlig smaa Palmer med en tynd opret Stamme med lange Led, med korte Blade, som kun bestaae af faa, brede, tynde S-formig krummede Smaablade, og med grenede, langstilkede Kolber, som sidde nedenfor Bladene. Hunkolbens Grene blive efter Befrugtningen tykke og kjödede og danne ved deres röde Farve en smuk Modsætning til de sorte Bær.

C. (Euchamaedorea) Pacaya sp. n.

Caudex gracilis erectus subflexuosus remote annulatus, 8—10′ altus. Folia pinnata erecto-patentia, 2—3′ longa, vaginis cylindricis striatis quinquepollicaribus apice oblique apertis auriculatis, auriculis scariosis in petiolum adscendentibus, petiolis vaginam aequantibus v. hacce brevioribus rachique triquetris supra canaliculatis: pinnae utrinsecus 7, alternae, binae subapproximatae, obscure virides, membranaceae, plicatae, levissime sigmoideocurvatae, mediae oblongo-lanceolatae, 7—8″ longae, 1½″ latae, longe acuminatae, infimis angustioribus, summis duobus multo latioribus superne margine exteriore serratis. Spadices fem. fructiferi 19″ longi; pedunculus compressus, inferne caudici appressus, 14″ longus, spathis (in specimin. meis jam ferme delapsis), ut videtur, 5—6 fuscescentibus tectus; rachis brevissima 1—1½″ longa, subflexuosa, rami 5—6, 3—4pollicares, adrecti. Baccae oblique obovatae, basi ventrali stigmatibus coronatae, 4—5‴ longae. Embryo in medio dorso.

Af denne Art fandt jeg i November afblomstrede Hunplanter i fugtige Skove paa Bjerget Jaris i Costa Rica i en Höide af

c. 3,000′. De aflange dybe Gruber i Kolbegrenene vise, at den maa höre til denne Underslægt: den stemmer ogsaa i Habitus overeens med de andre Arter, men er let kjendelig ved sine smaa hindeagtige foldede Smaablade, som i Form og Störrelse komme nærmest til dem hos C. lepidota, fra hvilke de dog adskille sig ved en större Brede og stærkere Krumning.

C. (Euchamaedorea?) bifurcata sp. n.

Pusilla, gracillima. Caudex ut videtur procumbens, in specim. jam fructiferis vix pedem longus, 4‴ crassus; internodia $1\frac{1}{2}$″ longa. Folia pinnata $1\frac{1}{2}$—2′ longa, erecto-patentia; vaginae cylindricae membranaceae apice oblique apertae, $2\frac{1}{2}$ longae; petioli triquetri, supra canaliculati, $2\frac{1}{2}$—3″ longi et rachis dorso fascia albida notati; pinnae utrinsecus 4, alternae, binae approximatae, lanceolatae, subsigmoideo-curvatae, membranaceae, subplicatae, longe acuminatae, 6″ longae, 12—14‴ latae, duobus superioribus (e duobus in quovis latere confluentibus compositis), duplo latioribus oppositis, nervus medius valde obliquus, secundarii utrinque 3—4 prominuli. Spadices fem. infra comam erecto-patentes, 8″ longi. Pedunculus gracillimus, compressus, inferne appressus, 6″ longus, spathis (in specim. meis jam ferme delapsis) 5, ut videtur, tecti. Rachis evanescens in ramos duos bipollicares erectos, fructiferos divergentes divisa. Flores densissimi, semiglobosi, virescentes. Perigonium striatum, foliolis interioribus rotundatis concavis. Baccae globosae, nigrae, Pisi magnitudine. Embryo subbasilaris.

Jeg har fundet denne smukke lille Palme paa Bjerget Aguacate i Costa Rica (1,500′) i Bjergklöfter med Blomst og Frugt i November. Den er meget afvigende fra alle Arter af denne Underslægt ved sin ringe Störrelse, ved smaa Blade, som kun have 4 Smaablade paa hver Side, og ved Midtnervens Retning. Midtnerven gaaer hos alle Chamaedoreer foroven noget ud mod den ene Side, men hos denne ligger den i den överste Deel af Bladet meget nærmere Randen end i Almindelighed er Tilfældet. Desuden har Hunkolben kun to Grene, saa at denne Art i det Hele nær-

mer sig til Cham. geonomæformis Wendl. og danner Overgang til Underslægten Psilostachys.

Alle Arter, som med Sikkerhed kunne henföres til denne Underslægt, have med Undtagelse af ovenstaaende hjemme i Sydamerika, navnlig i Ny Granada; een Art er kjendt fra Bolivia.

C. (Euchamaedorea) pinnatifrons (Jacq.) — Borassus pinnatifrons Jacq. Hort. Schoenbr. 2. 65. t. 247—248. — Chamaedorea gracilis (Willd.) Act. Ber. 1804. 41. — 6—10′ höi. Bladene 4′ lange, 9 Par aflang- eller lancetdannet-rhombiske, lidt S-formigt krummede, tilspidsede Smaablade, som især foroven sidde tæt sammen. Afstanden mellem de övre Bladpar er ½—1″, mellem de nedre 1½—2″ (vidi spec. ex hort. Herrenh.). — I Nærheden af Caracas, hvor den ogsaa er fundet af Dr. Karsten (Linnæa 20. 446).

C. (Euchamaedorea) lanceolata. (Ruiz et Pav.) Martinezia lanceolata Ruiz et Pav. Flor. per. 247. — Chamaedorea lanceolata Kunth Enum. 3. 172. — Martius Palm. Orbign. 4. t. 6 f. 3. t. 16 d. — Adskiller sig fra C. pinnatifrons ved en tyndere og mere bugtet Stamme, længere Bladstilk, smallere Smaablade og större Bær. D'Orbigny fandt den i Bolivia paa den östlige Skraaning af Cordilleren ved Cochabamba.

C. (Euchamaedorea) flavovirens Wendl. Index Palm. 60. — 6—7 Par Smaablade, der næsten have samme Form som hos C. gracilis, men ere gulgrönne, bredere foroven, mere pludselig tilspidsede, og baade Smaabladparrene og de enkelte Smaablade ere meget længere fjernede fra hinanden. (Afstanden mellem hine næsten 2″, mellem disse næsten 1″). Hankolben 16″ lang med 12—14, 9—10″ lange, nedhængende Grene. Hanblomsterne sidde meget tæt, kun 1‴ lange; det indre Blomsterdækkes Blade sammenhængende i Spidsen. Hunkolben 14″ lang med 12, 4—5″ lange, stive, oprette Grene. Hunblomsterne sidde tættere sammen end hos de andre Arter. Dens Hjem er usikkert, men antages at være enten Ny Granada eller Centralamerika (vidi spec. ex hort. Herrenh.).

C. (Euchamaedorea) Bartlingiana. Wendl. l. c. 60. — Staaer meget nær den foregaaende, men er uden Tvivl en vel begrundet Art. Bladene graaliggrönne, noget kortere (3—3½″), Smaabladene færre, 5—6 paa hver Side, parviis nærmere hinanden (¼—½″), smallere, mere gradviis og længere tilspidsede, mere S-formig krummede, og Hovednerven gaaer foroven nærmere ud mod Randen. De överste ved Grunden forenede Smaablade ere meget længere (10″). Hunkolben 20″ lang; 6—8 stive, oprette, 4, ½″ lange Grene, gulgrönne ligesom Blomsterne. Disse ere mere fjernede fra hinanden end hos den foregaaende, fladere og mere nedsænkede i Gruberne. Det indre Blomsterdækkes Blade ere bredere, næsten nyredannede, Frugtknuden kortere og meget bredere ved Grunden. — Ny Granada. (v. spec. ex Hort. Herrenh.)

C. (Euchamaedorea?) brevifrons. Wendl. l. c. 61. Da Hunblomsterne ikke ere kjendte af denne Art, er det endnu tvivlsomt om den hörer herhen. Bladene meget korte 2¼—2½′. 6—8 Par Smaablade, parviis meget nær hinanden; Afstanden mellem Parrene næsten 1½″. De ere glindsende grönne, smallere end hos C. gracilis, længere tilspidsede og mere S-formigt krummede. Hankolben 12″ lang, med 9—12 nedhængende 10″ lange Grene — Ny Granada.

Subgenus 2. Chamaedoropsis Subg. n.

Flores feminei e basi subrotunda globosi nec in scrobiculis immersi. Perigonium exter. cupulare, trilobum. Perig. inter. foliola rotunda, ovarium amplectentia. Ovarium e basi angusta subglobosum, stigmatibus exsertis. Baccae saepius globosae. — Caudex gracilis rectus v. longissimus flexuosus subscandens. Folia pinnata; pinnae saepius numerosae, angustae, rigidiusculae, basi callosae. Spadices inter folia perrumpentes.

Chamaedorea elatior Mart. (Linnæa 1830) og de med samme nær beslægtede Arter danne de mest typiske Former, som ligge til Grund for denne Underslægt, hvis væsentligste Charakteer bestaaer i den kugleformede Hunblomst, som ikke er nedsænket i

Kolben og den kugleformede Frugtknude. Flere af de Arter, som höre herhen, ere imidlertid endnu saa ufuldstændig kjendte og have en saa afvigende Habitus, at det maaskee i Tiden vil blive nödvendigt at henföre dem til egne Underslægter.

*) Legitimæ vel desmoncoideæ.

Caudex saepius longissimus, flexuosus, ope pinnarum adscendens. Folia longissima, ex orificio vaginae refracto-dependentia, vaginis longissimis cylindricis coriaceis clausis, petiolis brevissimis, pinnis numerosis lineari-lanceolatis rigidis plicatis longissime acuminatis, basi callosis reduplicatis, remotis alternis, sursum saepius decrescentibus oppositis deflexis, summis connatis hamaeformibus. Pedunculus brevis.

Den meget lange, tynde og bugtede Stamme, Bladene med meget store læderagtige Skeder, næsten uden Bladstilk, de lange smalle, stive Smaablade (ved Grunden forsynede med en tyk, haard Knude), som mod Enden af Bladet aftage gradviis i Störrelse og tilsidst omdannes til bruskagtige nedadvendte Hager, der tjene til Fasthæftning paa de omgivende Træer, give de herhenhörende Arter et fra alle andre Chamaedoreer meget afvigende Udseende, som end mere foröges derved, at Bladstilken lige over Skeden er knækket tilbage, saa at Bladene hænge ned over Stammen, naar de ikke ved de hageformede Smaablades Tilhæftning til andre Gjenstande holdes iveiret. Kolbestilken er kortere end Bladskederne, saa at Kolben maa gjennembryde Skeden baade af det Blad, som udspringer fra samme Ledknude, og af det, som sidder nedenunder. Hele Kolbestilken er saaledes omsluttet af Bladskederne, og kun Grenene komme tilsyne.

C. (Chamaedoropsis) elatior. (Mart.) Linnæa 1830. 205. — Chamaedorea elatior Mart. Hist. Palm. pro parte. — Wendl. Otto et Didr. Gartenz. 1853. 171. — Cham. scandens Liebm. in Mart. Hist. Palm. 3. 318.

Folia 6′ longa, vaginae 18″ lg., petiolus $1\frac{1}{2}$—3″, pinnae utrinsecus 15—16, 3 inferiores angustissimae approximatae, mediae

10′ longæ. Rami spadicis fem. 15—22, basi patentes, dein erecti, 7—8″ longi.

Denne Art blev allerede opdaget af Schiede i Mexico 1829 og beskrevet af Martius i Linnaea; men hans Beskrivelse var saa ufuldstændig, at det er meget undskyldeligt, at Liebmann ikke har kunnet gjenkjende den, men beskrevet den som en ny Art under Navn af C. scandens. Efter Undersögelse af Original-Exemplarer, som opbevares i det kongelige Herbarium i Berlin, og levende Planter fra Haven i Herrenhausen har Wendland anseet det for sandsynligt, at den ægte C. elatior falder sammen med Liebmanns C. scandens, hvilket jeg nu ved nærmere Kjendskab til denne Art tör erklære udenfor al Tvivl. — Den voxer i Östkystens Urskove imellem 2—3000′.

C. (Chamaedoropsis) desmoncoides (Wendl.) Otto u. Dietr. l. c. 177. Ab antecedenti specie differt: petiolo breviore (1—2″), pinnis longioribus abruptius et longius acuminatis oppositis suboppositisve, spadice magis reflexo, ramis patenti-reflexis, floris fem. perig. inter. foliolis subrotundis apice levissime acuminatis, baccis majoribus (vidi spec. ex hort. Herrenh.).

C. (Chamaedoropsis) resinifera (Wendl.) l. c. 179. Affinis antecedenti, a qua tamen differt: foliis brevioribus (4—5′), petiolis nullis, pinnis minoribus, basilaribus 5—7 multo minoribus valde approximatis, callo basilari longiore et angustiore, spadicibus masculis inferne dublicato-ramosissimis, fem. ramis erecto-appressis, foliolis perig. inter. latioribus tenuioribus nervis paucioribus sed distinctioribus percursis, stigmatibus multo longioribus reflexis (vidi specim. ex hort. Herrenh.). — Den har ligesom den foregaaende hjemme i Mexico.

C. (Chamaedoropsis) affinis (Liebm.) — Chamaedorea affinis Liebm. in Mart. Hist. Palm. 3. 308. A tribus antecedentibus recedit: foliis brevioribus, pinnis multo minoribus tenuioribus callo minore instructis, omnibus alternis nec hamaeformibus ullis. Rami spadicis fem. ut in C. resinifera erecto-subappressi; perig.

interioris foliola subrotunda apice acuminata. — Liebmann fandt den i Chinantlas Bjergskove i en Höide af 3000′.

**) Anguste pinnatae.

Caudex erectus. Folia maxima erecto-patentia, pinnis numerosis approximatis lineari-lanceolatis.

C. (Chamaedoropsis) graminifolia (Wendl.) Ind. Palm. 62.

Pinnae utrinsecus 36—42, binae approximatae, inferiores suboppositae, patentes, lineari-lanceolatae, 10—12″ longae, obscure virides, flavescentes, basis triangularis latere altero calloso, altero reduplicato subsaccato, nervo medio et duobus intramarginalibus prominulis. Spadicis masculi pedunculus 13—14″ longus, ramis longissimis (12″) pendulis. Flor. masc. lineam longi, ovati, densi. Perigon. exterius minutissimum, virescens, interius vix stipitatum, flavescens, laciniis apice liberis (vidi specim. ex hort. Herrenh.).

Den har af alle Chamædoreer de smalleste Blade og udmærker sig ved Hankolbens meget lange Grene, der næsten have samme Længde som Kolbestilken, og ved det indre Blomsterdække, der næsten mangler Stilk. Hunplanten ukjendt Den antages at have hjemme i Centralamerika.

C. (Chamaedoropsis) Karwinskiana (Wendl.) in Otto et Dietr. Gartenz. 1853. 179. — Cham. elatior Mart. in Otto et Dietr. l. c. 1834. 246. — Ejusd. Hist. Palm. 3. 157 pro parte.

Caudex 18′ et ultra longus, stoloniferus, nodis mediis 10—12″ distantibus. Pinnae utrinsecus 27—33, lineari-lanceolatae 1′ lg., $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$″ lt., nervis secundariis utrinsecus 4—5. Spadix masc. 15—20″ lg., ramis 20—26 pendulis 7—8″ lg. Flores iis C. graminifoliae similes, sed minus densi, perig. exterius multo majus, albescens, interius longius stipitatum. Spadix fem. 16—20″ lg., ramis 18 patentibus 6—7″ lg., fructiferis tumentibus miniatis, baccis oblongis nigris (vidi spec. ex hort. Herrenh.).

Wendland har viist, at denne Art af Martius i Hist Palm.

er bleven forvexlet med C. elatior. Den har en eiendommelig Habitus ved Skud, som i Mængde skyde op fra Udlöbere. Blomsterne ere gule og ildelugtende. Den har hjemme i Mexico.

C. (Chamaedoropsis) costaricanas sp. n. Folia elongato-ovata, glaucescentia, 3½′ longa. Vagina? Petiolus 3″ lg., trigonus, supra canaliculatus. Pinnae utrinsecus 18—20, elongato-lanceolatae, acuminatae, inferiores 4 lineares, 6—7″ lg., aggregatae, proxima paria 3—4 opposita, ceterae alternantes aequidistantes, mediae 1′ lg., 12—14‴ lt., basi contractae, nervo medio et utrinsecus duobus lateralibus prominulis flavescentibus, summae confluentes. Spadix masc. 1′ 4″ lg., simpliciter ramosus, pedunculus pedalis, crassus, compressus; spathae 5—6, cylindricae, clausae; apice oblique apertae, bifidae, albido-virescentes; rachis 7—8″ longus, angulatus, curvatus; rami 24—26, 6″ longi, patentes. Flores in specim. meis nondum aperti.

Jeg fandt den i de fugtige Skove ved Turrialva paa Östsiden af Costa Rica (3—4000′). I Finnernes Form har den megen Lighed med C. macrospadix n., men er ellers meget forskjellig fra denne.

C. (Chamaedoropsis) pochutlensis (Liebm.) — Mart. l. c. 3. 308. Caudex gracilis, elatus, dense annulatus. Pinnae numerosae, elongato-lanceolatae, acutae, 9″ lg., 10—11‴ lt. Spadicis masc. pedunculus pedalis, rachis brevis (3½″ lg.), rami 12—13 longissimi (1′ lg.) filiformes deflexo-penduli.

Voxer ifölge Liebmann i Urskovene paa Vestkysten af Mexico i Districtet Pochutla paa 16° n. Br. i en Höide af 1200—1500′.

C. (Chamaedoropsis) montana (Liebm.) Mart. l. c. 3. 308. Caudex dense annulatus, abbreviatus. Pinnae numerosae, distantia 1½—2″ per paria approximatae, rigidae, plicatae, anguste lanceolatae, acutae, basi contractae, callosae, 18—19″ lg., 1″ lt., summis confluentibus. Spadicis fem. pedunculus 8″ lg., rachis angulata 2—2½″ lg., rami 10—11 adrecto-patentes, coarctati, subflexuosi, 5″ lg. Perig. inter. foliola subreniformia. Baccae globosae, nigrae, 4‴ longae.

Spadice femineo, flore et fructu C. elatiori et C. affini valde similis, sed rachis multo brevior, rami magis patentes curvatique. Ab hisce speciebus praeterea caudice abbreviato et pinnis summis confluentibus recedit.

Liebmann fandt den i Bjergskovene i de östlige Dele af Departementet Oajaca paa 2—3000′ Höide.

C. (Chamaedoropsis?) macrospadix sp. n. Caudex in specim. jam fructiferis brevissimus, vix ullus. Folia elongato-obovata longepetiolata, erecto-patentia; vaginae sublignosae, clausae, fuscescentes, $7\frac{1}{2}''$ lg., inferne cylindricae, apicem versus postice compressiusculae, antice oblique apertae, auriculatae; petioli compresso-trigoni, supra canaliculati, 1′ lg.; rachis 2′ lg., pinnae utrinsecus 10—12, alternae, anguste lanceolatae, acuminatae, basi contractae, plicatae, obscure virides, nervo medio valde obliquo et duobus intramarginalibus validis flavescentibus, secundariis utrinsecus 3 prominulis infimae 4 aggregatae, 7—8″ longae, mediae 1′ et ultra lg., $1\frac{1}{4}$—$1\frac{3}{4}''$ lt., fere aequidistantes, superiores distantia 1—$1\frac{1}{4}''$ per paria approximatae, summae confluentes. Spadices masc. longissimi, subradicales, folia subaequantes; pedunculus 3′ lg., spathae 6—7 fuscescentes, cylindricae, 10—12″ longae, clausae, apice oblique apertae; rachis brevis (3—4″), subangulatus; rami 21—26, graciles, declinati, 8″ lg., densiflori. Flores parvi (1‴ lg.) subglobosi, virescentes, perig. inter. foliola apice coadunata.

Jeg fandt den i Turrialvas Bjergskove paa Östsiden af Costa Rica (3—4000′). De langstilkede Blade med et ikke stort Antal Finner, som tilligemed de meget langstilkede Kolber udgaae fra en neppe synlig Stamme, give denne Art en fra alle andre Chamædoreer meget afvigende Habitus.

C. (Chamædoropsis?) radicalis (Mart.) l. c. 308.

Denne Palmes nærmeste Slægtskab er endnu tvivlsomt. Den er forsynet med Udlöbere ligesom C. Karwinskiana, men har korte ($1\frac{1}{2}$—2′ lange) Blade, og Kolben deler sig i faa oprette Grene. Den er funden af Karwinski i Mexico mellem 21 og 22° n. Br.

***) Aggregatae.

Caudex elatus (12—15′) erectus. Folia magna (4—5′) erecto-patentia, pinnis numerosis elongato- v. lineari-lanceolatis in greges approximatis.

C. (Chamaedoropsis?) glaucifolia (Wendl.) Ind. Palm. 64. Pinnae utrinsecus 90—80 lineari-lanceolatae, 15—17″ lg., 3—4‴ lt., 4—7 in greges irregulares approximatae.

Hanplanten dyrkes i den botaniske Have i Brüssel og antages at have hjemme i Chiapas.

C. (Chamaedoropsis?) Klotzschiana (Wendl.) l. c. 63. Pinnae utrinsecus 15—18, elongato-lanceolatae, acuminatae, basi altero latere callosae, altero reduplicato-subsaccatae, mediae 1′ lg. $1\frac{1}{2}$″ lt., ternae in greges suboppositos approximatae (vidi spec. ex hort. Herrenh.). Den har hjemme i Mexico.

****) Late pinnatae.

Caudex erectus, elatus (6—12′). Folia mediocria ($2\frac{1}{2}$′—$3\frac{1}{2}$′), erecto-patentia, pinnis paucioribus (utrinsecus 5—12) trapezoideis v. elongato-oblongis subsigmoideo-curvatis.

Cham. lunata danner Typus for denne Afdeling, som ved faa og brede Finner slutter sig nærmest til Euchamaedorea.

†) floribus masc. oblongis, perig. inter. foliolis apice liberis.

C. (Chamaedoropsis) lunata (Liebm.) Mart. l. c. 3. 307. Pinnæ utrinsecus 6 oblongo-trapezoideae, summis confluentibus. Pedunculus spadicis masc. ferme pedalis, rachis 4″ lg.; rami 15—16, declinato-penduli, 8″ lg.; perig. inter. siccatione nigrescens.

Liebmann fandt den i Urskoven langs Mexicos Östkyst imellem 20—21° n. Br., paa 500′—1200′ Höide.

††) floribus masculis subglobosis, foliolis perig. inter. apice coadunatis.

C. (Chamaedoropsis) Lindeniana (Wendl.) in Otto et Dietr. l. c. 1853. 139. Pinnae utrinsecus 5 oblongo-trapezoideae, mediae 10—11″ lg., 4—4,5″ lt., infimae 3 approximatae reflexo-patentes, summis late confluentibus. Pedunculus spadicis fem. 14—15″ lg., rachis 3—4″, rami 15—20 adrecti, graciles, angulati, leviter flexuosi, apice nudi. Flores minutissimi (1‴ lg.)

flavescenti-virides basi in scrobiculis subimmersi. Foliola perig. inter. rotundo-ovata (vidi spec. ex hort. Herrenh.).

Den ligner i Bladene C. lunata, men den har færre og meget bredere Finner. Stammer fra Mexico.

C. (Chamaedoropsis) Schiedeana (Mart.) in Linnaea 1830. 204. Folia longe petiolata, pinnis utrinsecus 10—12, late lanceolatis, binis approximatis, superioribus oppositis, summis confluentibus. Spadicis masc. rami numerosi longissmi curvato-adrecti, fem. 12—15 tenues, inferiores patentes, superiores adrecti.

En af de tidligst kjendte og mest almindelig udbredte Arter. Voxer i Mexico og den nordlige Deel af Centralamerika, fra 14—22° n. B. paa 500—3000′ Höide.

Chamaedorea concolor Mart. (l. c. 3. 160) synes, saavidt man kan slutte af den meget korte Beskrivelse, ogsaa at höre til denne Afdeling og at være nærmest beslægtet med C. lunata og Lindeniana.

*****) Confluentes.

Caudex gracillimus, humilis, procumbens, dense annulatus. Folia parva tenera, pinnis in dimidia parte superiore racheos in laminam bifidam confluentes.

C. (Chamaedoropsis) membranacea sp. n. Caudex in specim. jam fructiferis pedalis, procumbens, inferne radicans, 3‴ diametro, nodis $\frac{1}{2}$″ distantibus. Folia longe petiolata, tenuissime membranacea, laete viridia, $1\frac{1}{2}$′ longa; vaginae 4″ lg., cylindricae, clausae, apice oblique apertae; petioli tenuissimi, compresso-trigoni, 5″ lg., supra leviter canaliculati; pinnae utrinsecus 6—7, inferiores 6 binae approximatae, suboppositae, aequales, lanceolatae, falcatae, longe acuminatae, 5—6″ lg., 9—10‴ lt., nervis 4 aequidistantibus validioribus percursae, superiores 6—7 in laminam terminalem nervis circiter 20 percursam apice bifidam, altero latere saepius irregulariter pinnatifidam confluentes. Spadix fem. 8″ lg., infra comam enatus; pedunculus 5″ lg. inferne compressus, spathis, ut videtur, 5 (in specim. meis jam ferme de-

lapsis) fuscescentibus tectus; rachis $1\frac{1}{2}$—2″ lg., angulata; rami 6, adrecti, $2\frac{1}{2}$″ lg. Flores remotiusculi, nigrescentes, perig. exter. lobis (sub fructu) undulato-reflexis, interioris foliolis subrotundis concavis, ventrali ceteris fere duplo minore. Bacca oblique oblonga, nigra, 4—5‴ lg., basi stigmatibus coronata, pericarpio tenui sicco rugoso nitido, semine ovato, embryone in medio dorso.

Jeg fandt denne lille Palme, som ved Bladenes Form og Tyndhed er meget afvigende fra alle Chamædoreer, i de yppige Bjergskove paa Pantasmo i Provindsen Segovia paa den nordligste Grændse af Nicaragua, med Frugt i Januar.

Subgenus 3. Chamaedorella n.

Flores feminei ovati nec in scrobiculis immersi. Perigonium exterius virescens, cupulare, trilobum; interioris flavescentis foliola ovata, laxa. Ovarium obovatum, stigmatibus inclusis. Bacca? — Caudex erectus. Folia pinnata erecto-patentia, lepidibus minimis obsita, glaucescentia, pinnis elongato-lanceolatis, summis confluentibus. Spadices infra comam patentes, masculi simpliciter ramosi, ramis numerosis pendulis, feminei duplicato-ramosi, ramis tenuissimis patentibus.

Denne Underslægt er væsentlig forskjellig fra de foregaaende ved Hunblomsternes ægformede gule indre Blomsterdække og ved Hunkolbens meget tynde deelte Grene, hvorved den faaer megen Lighed med Collinia; men denne har et tredeelt indre Blomsterdække og klappet Knopleie. Hos den eneste herhenhörende Art have Bladene en graalig Farve og ere beklædte med meget smaa tætte Skjæl.

C. (Chamaedorella) lepidota (Wendl.) in Otto et Dietr. l. c. 1853. 139 (vidi spec. ex hort. Herrenh.).

I Bladene har den nogen Lighed med C. Schiedeana. Den er indfört i de belgiske Haver, hvor den tidligere dyrkedes under Navn af C. velutina. Ifölge Galeotti stammer den fra Mexico og ifölge Linden fra Ny Granada, men det er ikke rimeligt, at den har hjemme begge Steder.

Subgenus 4. Psilostachys n.

Flores flavescentes, masculi femineis 2—3plo majores. Hi depresso-globosi, in scrobiculis subimmersi. Perig. exter. fere triphyllum interius subaequans, hujus foliola rotunda, concava, ovarium arcte amplectentia. Staminum rudimenta minutissima. Ovarium obovatum; stigmata minutissima, erecta, exserta. Bacca? Flores masc. compresso-globosi. Perig. exter. minutissimum, membranaceum, annuliforme, trilobum, lobis brevissimis latissimis, inter. breviter stipitatum, foliolis apice coadunatis. Antherarum loculi conjuncti. Caudex erectus, gracilis, dense annulatus. Folia erecto-patentia, simplicia, obovata, apice furcata, vaginis brevibus ovato-oblongis apertis, petiolis brevissimis. Spadices inter v. infra comam enati, adrecti, longe pedunculati; masc. 4—6ramosi, ramis densifloris pendulis; fem. simplices v. 2—3ramosi, ramis geminis ternisve carnosis elongatis erectis curvatis.

Denne Underslægt staaer med Hensyn til Hunblomsternes Form midt imellem Euchamaedorea og Chamaedoropsis, men er i Bladene og Blomsterstanden meget forskjellig fra begge.

C. (Psilostachys) geonomaeformis (Wendl.) — Chamaedorea geonomaeformis Wendl. Otto et Dietr. l. c. 1852.

Denne smukke lille Palme blev indfört af Warscewicz fra Guatemala i det Van Houtte'ske Etablissement. Exemplarer fra den kongelige Have i Herrenhausen ved Hannover have blomstret i vor botaniske Have.

Subgenus 5. Nunnezharia Ruiz et Pav.

Flores flavescentes, masc. et fem. aequales. Hi globosi nec immersi. Perig. exter. cupuliforme tripartitum, inter. triphyllum, foliolis suborbicularibus. Staminum rudimentum nullum. Ovarium ovato-globosum, stigmata revoluta. Flores masc. globosi. Perig. exter. cupuliforme virescens tripartitum, lobis rotundatis, inter. obovato-globosum vix stipitatum, foliolis apice liberis. Antherarum loculi sejuncti, basi et præsertim apice divergentes.

Caudex erectus gracilis. Folia simplicia, furcato-bipartita, vaginis cylindricis clausis. Spadices masc. et fem. aequales, breviter pedunculati, ramosi, ramis paucis adrectis curvatis (vidi flor. masc. in herb. Hort. Hafn. a cl. Martio miss.).

Nunnezharia slutter sig vel i det Hele temmelig nær til den foregaaende Underslægt, men er dog meget vel sondret fra denne baade ved Blomstens Bygning og ved sin Habitus. Hanblomsterne ere især meget forskjellige ved Stövknappernes Form og ved et stort dybt deelt ydre Blomsterdække. Han- og Hunkolberne ere mere eensdannede end hos alle andre Chamædoreer og have samme Antal korte, opstaaende, krummede Grene. Bladskederne ere cylindriske og lukkede. Herhen hörer kun een Art, som af Ruiz og Pavon henförtes til en egen Slægt, men af Martius blev forenet med Chamaedorea.

C. (Nunnezharia) fragrans (Ruiz. et Pav.) Chamaedorea fragrans Mart. l. c. 2. 4. t. 3. Nunnezharia fragrans Ruiz. et Pav. Prodr. flor. per. et chil. 137. t. 31.

Stammen 4—6′ höi. Den har hjemme i Peru.

Dasystachys g. n.

Stachyophorbe Klotzsch sed non Liebm.

Flores hexagoni densissime congesti. Masc. Perig. exter. membranaceum albidum annuliformi-trilobum, interioris foliola carnosula atroviridia, concaviuscula, dorso compressa, apice depresso-plana conniventia, praefloratione valvata. Filamenta plana; antherae minutae, introrsae, dorso affixae, oblique incumbentes. Fem. Perig. exter. cupulare, membranaceum, albidum, interius alte amplectens, irregulariter multilobum; interioris foliola subreniformia, concava, compresso-trigona, apice carnosa depressa, duobus exterioribus, tertio interiore et subcymbaeformi, praefloratione convoluto-imbricata. Staminodia 5—6 inaequalia. Ovarium elongato-ovatum, subtrigonum, apice attenuatum; stigmata tria reflexa, longe exserta. — Caudex erectus, abbreviatus, dense annulatus. Folia simplicia, erecto-patentia, bifido-furcata, vaginis clausis. Spadices simplices,

erecti, longius pedunculati, solitarii, bini v. terni, infra v. inter folia enati. Flores octoseriatim orti, in racheos scrobiculis densissime congesti.

Denne Slægt slutter sig nærmest til Stephanostachys, med hvilken den stemmer overeens i Hanblomstens indre stilklöse Blomsterdække, i Stövknappernes Form og de tætsiddende Blomster, men er forresten meget forskjellig baade ved Blomsternes Form og ved sin Habitus. Den eneste bekjendte Art blev af Klotzsch henfört til Stachyophorbe Lbm., en Feiltagelse, som paa Grund af den meget korte og tildeels urigtige Beskrivelse af denne Slægt var meget undskyldelig. Dasystachys og Stachyophorbe kunne betragtes som analoge Slægter af to forskjellige Grupper; hiin staaer i samme Forhold til Stephanotachys, som denne til Chamaedorea.

D. Deckeriana (Kl.). — Stachyophorbe Deckeriana Kl. in Otto et Dietr. l. c. 363. — Caudex 3—4′ longus, 1″ diametro. Folia 2′ longa. Spadix fem. 15″, masc. 6″ longus (vidi spec. ex hort. Herrenh.).

Den er indfört 1849 af Warscewicz fra Guatemala og blomstrede förste Gang i Over-Hofbogtrykker Deckers store Palmehuus i Berlin (1852).

Stephanostachys Kl.

Flores masc. tetragoni, depressi v. subglobosi. Perigonium exterius minutissimum v. fere evanescens, annuliforme tridentatum v. ferme triphyllum, tenuissime membranaceum, laciniis linearibus excisuris maximis inter se remotis. Perig. inter. tetragono-globosum, depressum, triphyllum, foliolis subcarnosis concavis medio dorso incrassatis subcompressis conniventibus, praefloratione valvatis v. subvalvatis. Antherae introrsae, dorso affixae, oblique incumbentes. Flor. fem. depresso-globosi. Perig. exter. profunde tripartitum, inter. triphyllum, foliolis rotundatis concaviusculis ovarium laxe amplectentibus, praefloratione convoluto-imbricatis. Ovarium subglobosum, stigmata reflexa. —

Caudex abbreviatus, dense annulatus, interdum dichotomo-partitus. Folia pinnata, vaginis cylindricis clausis apice oblique apertis, pinnis numerosis anguste lanceolatis falcatis v. linearibus longe acuminatis nervis validis percursis. Spadices breviter pedunculati, simpliciter ramosi, densiflori, spathis virescentibus laxe vaginantibus, masc. multiramosi, ramis pendulis, fem. pauciramosi, ramis erecti.

Klotzsch betragter Stephanostachys som en Underslægt af Chamaedorea, men denne udmærkede Botaniker er ikke bleven opmærksom paa flere Forhold i Blomstens Bygning, hvorved saavel den Art, hvorpaa han grundede sin Underslægt, som de Arter, der senere ere blevne henförte til denne, adskille sig saa væsentlig fra Chamaedorea, at selv de Botanikere, som give Slægterne en mere udvidet Begrændsning end jeg anseer for rigtig, ikke vilde kunne henföre disse Planter til samme Slægt. Hanblomstens ydre Blomsterdække er nemlig saa lille, at det kun opdages ved en omhyggelig Undersögelse, eller det bestaaer af tre meget tynde, ved store Udskjæringer adskilte, næsten frie Blade, og dens indre Blomsterdække er stilklöst. Desuden ere de herhenhörende Arter meget forskjellige fra Chamaedorea ved Hunblomstens Form og i deres hele Habitus. Stammen er lav og bestaaer af korte Led, Smaabladene oftest store med stærkt fremtrædende Aarer, Blomsterne sidde meget tæt, navnlig Hanblomsterne, saa at disse ved det gjensidige Tryk blive kantede, og den korte Kolbestilk er omgiven af store, grönlige, löst omsluttende Hylsterblade. S. Casperiana er saa afvigende fra de andre Arter i Hanblomstens Bygning, at det vistnok vilde være rigtigst at henföre den til en egen Underslægt, om ikke Slægt; men da jeg kun kjender Hanplanten, har jeg ikke villet foretage nogen Sondring.

*) Florum masc. perigonium exterius fere triphyllum, laciniis linearibus albidis perigonium interius subaequantibus.

Stephanostachys Casperiana (Kl.). — Chamaedorea (Stephanostachys) Casperiana Kl. in Otto et Dietr. l. c. 1852. 363 (vidi spec. masc. ex hort. Herrenh.).

Denne Art er kun kjendt af dyrkede Exemplarer, opkomne af Frö, som vare samlede i Guatemala af Warscewicz.

**) Florum masc. perigonium exterius minutissimum, evanescens, annuliforme, tridentatum.

Stephanostachys Wendlandiana sp. n.

Chamaedorea Tepejilote Wendl. Ind. palm. 65. — Folia 4′ longa; petiolus pedalis supra inferne canaliculatus dorso fascia albida notatus. Pinnae utrinsecus 18-20, anguste lanceolatae, longe acuminatae, leviter falcatae, mediae 20″ lg., $1\frac{1}{2}$″ et ultra lt., alternae, binae approximatae, inferiores suboppositae, fusco-maculatae, siccae fragiles, nervis 7 validis percursae. Spadix masc. $1\frac{1}{2}$′ lg. Pedunculus pedalis gracilis, subteres, curvatus. Spathae 7 laxae, chartaceae, virescentes, striatae; quinta et sexta a basi 10″ lg., superne dilatatae, ad medium clausae, apice acuminatae, septima sexto multo minor apice truncata. Rami numerosi (20—25), 6″ lg. Flores densissime sexseriatim orti, flavescenti-virides. Spadix fem. 10″ lg.; rami 6—7 erecti v. adrecto-patentes, 3″ lg. Flores densissime sexseriatim dispositi, in scrobiculis immersi.

Affinis S. Tepejilote Liebm., a qua differt: ramis spad. masc. multo numerosioribus, floribus sexseriatim dispositis, dentibus perigonii exter. longioribus, interioris foliolis obtusioribus.

Denne Art dyrkes i det store Palmehuus i den kongelige Have ved Herrenhausen, hvorfra jeg ved Herr Wendlands Forekommenhed har faaet törrede Exemplarer under Navn af Chamaedorea Tepejilote Liebm.

Stephanostachys Tepejilote (Liebm.) — Chamaedorea Tepejilote Liebm. in Mart. l. c. 3. 308.

Liebmann fandt den i Bunden af de dybe Baranker paa Östkysten af Mexico fra 15—19° n. Br. paa 1000′ Höide. De unge Kolber spises; heraf den aztekiske Benævnelse Tepejilote (ɔ: cerebrum plantae montanae).

Stephanostachys Martiana (Wendl.). — Chamaedorea (Stephanostachys) Martiana Wendl. in Otto et Dietr. l. c. 1853. 137 (vidi spec. ex hort. Herrenh.).

Habitu a ceteris valde recedit, caudex enim, ut videtur repens, dichotomo-partitus est, et folii longepetiolati pinnae multo minores, lineares.

Den antages at have hjemme i Mexico, men er kun kjendt af dyrkede Exemplarer.

Spathoscaphe g. n.*)

Stephanostachyis spec. Wendl.

Flores masc. oblongo-obovati basi compressi. Perigon. exter. breviter tubulosum, leviter trilobum, membranaceum; interius obovatum basi compressum, cum filamentis et pistillo rudimentario in stipitem solidum connatum, laciniis oblongis vix concavis. Antherae introrsae, dorso affixae, oblique incumbentes. Flor. fem.? — Caudex erectus remote annulatus. Folia maxima, pinnata, vaginis longissimis cylindricis apice oblique apertis, pinnis elongato-oblongis remotis longe acuminatis. Spadices infra comam enati, brevissime pedunculati, densiflori; masc. subumbellatim ramosi, ramis simplicibus pendulis; fem. simplices v. pauciramosi, erecti, crassi. Spathae coriaceo-chartaceae, compressae, ad basin pedunculi confertae, summa elongato-cymbaeformis, accuminata, dorso applanata, ventre aperta.

Denne Slægt adskiller sig væsentlig fra den foregaaende ved Hanblomsterne, som have et rördannet, trelappet ydre Blomsterdække og et stilket indre Blomsterdække med næsten flade, aflange Flige. Desuden er den meget forskjellig i Habitus, ved lange Stængelled, brede Smaablade og navnlig ved Hylsterbladene, som sidde tæt samlede ved Grunden af Kolbestilken, og af hvilke det överste er stort, baaddannet og aabner sig paa den indvendige Side, og endelig ved den kortstilkede Kolbe, som

*) Af σπάθη og σκάφη, en Baad.

gjennembryder Midten af Hylsterbladene og hos Hanplanten er skjærmformig forgrenet, men oftest enkelt hos Hunplanten.

Spathoscaphe Arenbergiana (Wendl.). — Chamaedorea (Stephanostachys) Arenbergiana Wendl. Index palm. 66 (v. spec. ex hortu Herrenh.).

Denne Art er kun kjendt af dyrkede Exemplarer, men antages at have hjemme i Centralamerika.

Iriartea Ruiz et Pav.

Iriartea durissima sp. n.

Caudex rectus, strictus, 100—150 pedes altus, diametro 8—10 pollicum, laevigatus, annulatus, cinerascens, radicibus extraterraneis brunneis verrucosis 6—10 pedes longis suffultus. Corpus ligneum durissimum, gravissimum et eximie firmum. Folia longissima, multijuga, vaginis sexpedalibus in cylindrum viridem apicem caudicis coronantem convolutis, vento agitante phalerum amoenissime fluctuantem exhibentia. Pinnae alternae, herbaceae, glaucescentes, siccae fragiles, glabrae, elongato-oblongae v. irregulariter rhombeae, apice et margine superiore repando-erosae, nervis 15—16 parallelis prominentibus percursae, ferme 2 pedes longae, medio 4½ poll. latae; basi contractae, 1 poll. latae, fusco-tomentosae. Inflorescentia mihi ignota. — Ab Iriartea praemorsa, cui maxime affinis, distinguitur pinnarum forma et magnitudine.

Denne smukke Palme er hyppig i Urskoven, som gjennemskjæres af Floden San Juan i Nicaragua, hvor den paa mange Steder med sin yndige Krone rager höit op over de andre Skovtræer. Den bærer blandt Landets Indvaanere Navn af Maquenque og udmærker sig ved overordentlig haardt Ved. Det er den eneste Art af Slægten Iriartea, som hidtil er funden nord for Panamatangen.

Euterpe Gaertn.

Martius angiver som Slægtscharakteer et trebladet ydre Blomsterdække hos Hanblomsten, men hos de to Arter, som beskrives

nedenfor, maa det snarere kaldes sambladet tredeelt, og det samme synes ogsaa at gjælde om de andre Arter ifölge de nöiagtige Analyser af Blomsterne i det store Palmeværk. Ligeledes frembyde Stövdragerne et Forhold, som hidtil er bleven overseet, idet den överste Deel af Stövtraaden er meget tynd og i Knopleiet tilbageböiet.

Euterpe macrospadix sp. n.: foliis brevipetiolatis, pinnis utrinsecus 35—40, binis approximatis suboppositis, longissimis linearibus punctis elevatis adspersis in rachim leviter decurrentibus, spatha interiore cylindrica coriacea utrinque attenuata fusco-tomentosa, spadicis pedunculo crasso compresso ramis 2—3plo breviore, ramis numerosis sub anthesi erectis floribusque pube brevi conspersis, bracteolis 3—4 minutis membranaceis circa basin floris fem. in orbem dispositis, exteriore minutissimo et quasi nihil nisi margo scrobiculi pro flore femineo exsculpti, duobus v. tribus interioribus paulo majoribus triangularibus, flor. masc. perigon. exter. laciniis albidis triangularibus concavis acutis margine scariosa sibi imbricatis carinatis dorso basi callosis, perig. interioris foliolis oblique ovatis acutiusculis, floribus fem. globosis, ovario ovato-globoso stipitato, stigmatibus vix conspicuis. — Caudex erectus 50—80 pedes altus. Folia 7—8 pedes longa. Rachis subtetragona, 5—6‴ diametro, subtus convexo-semiteres tomento fusco detergibili tecta, supra bifacialis. Pinnae mediae 2′ longae, 1″ latae, siccae glaucescentes, subplicatae, nervis primariis utrinsecus 5 prominentibus. Spatha interior fere tripedalis. Pedunculus 8″ lg., 8—10‴ diametro, basi semicirculari 2″ lata caudici insidens. Rachis 10″ lg. Rami sesquipedales. — Affinis E. eduli, a qua differt pinnis multo paucioribus, spathae interioris forma et vestimento, pedunculo multo longiore, bracteolarum florumque omnibus partibus diversis.

Voxer i den tætte Urskov ved Floden San Juan i Nicaragua i Nærheden af Sarapiqui, hvor jeg fandt den med Blomst i Marts.

Euterpe longepetiolata sp. n.:

foliis longissime petiolatis, petiolo et rachi dorso tomento fusco detergibili tectis, pinnis utrinsecus 20—25 alternis, binis approximatis, inferioribus ferme oppositis, lineari-lanceolatis acumine longo tenui terminatis, chartaceis, rigidis, supra fuscescentibus nervo medio valido elevato, subtus pallidis nervis lateralibus primariis utrinsecus 4 percursis, inflorescentia longissima tenui tomento brevi fusco detergibili tecta, spatha interiore coriacea clausa cylindrica, aperta lineari-lanceolata basi vaginante apice acumine tereti terminata glabrata fusco-punctata, pedunculo longissimo tenui tereti, ramis 8—12 arrectis rachi 2—3plo longioribus, bracteolis tribus minutissimis membranaceis subaequalibus circa basin floris feminei in orbem dispositis, altera exteriore duos interiores amplectente, floris masc. perigonio exteriore basi obliquo, laciniis triangularibus acutis carinato-concavis, margine sibi imbricatis, perig. interioris foliolis coriaceis leviter striatis suboblique ovatis acutiusculis, floribus femin. subglobosis acutiusculis, ovario clavato, stigmatibus vix conspicuis.

Folia 8—9′ longa. Vaginae cylindricae, fuscae, apice oblique apertae. Petioli teretes, subtrigoni, 2—3′ longi. Pinnae $1\frac{1}{2}$—2′ lg., fere $1\frac{1}{2}$″ lt. Spathae $2\frac{1}{2}$′ lg., apertae medio 1″ lt. Pedunculi $1\frac{1}{2}$′ lg., rachis 6—7″, rami 16—17″ lg. — Ab omnibus speciebus adhuc notis omnibus partibus fuscescentibus, petiolis pedunculisque et spathis longissimis primo intuitu facile distinguitur.

Jeg fandt den paa den östlige Heldning af Cordilleren i Costa Rica i Nærheden af Turrialva i en Höide af henved 3000 Fod, med Blomst i Mai. Den benævnes af Landets Beboere Pacaya Raton.

Geonoma Willd.

De talrige Arter, som indbefattes under denne Slægt, vise saa store Forskjelligheder baade i Blomstens Bygning og

i Habitus, at det vistnok vilde være rigtigst at fordele dem i flere Slægter, eller idetmindste i flere Underslægter. Jeg har imidlertid ikke havt tilstrækkeligt Materiale til Undersögelse til at jeg for Tiden tör foreslaae nogen Forandring; men jeg skal kun bemærke, at enkelte vigtige Forhold ved Blomsten ere blevne oversete af tidligere Forfattere, hvilket saa meget lettere kunde skee, da Blomsterne hos de fleste Arter ere meget smaa og tildeels ligge skjulte i Gruber. De fleste Arter have saaledes to rudimentære Hanblomster i hver Grube ved Siden af den frugtbare Hunblomst, et Forhold, som ikke omtales af Martius, men som först er blevet udhævet af Wendland*), og desuden har jeg hos alle de Arter, jeg har undersögt, fundet 1—3 smaa Dækblade, hvilke Organer ikke tidligere ere blevne iagttagne hos denne Slægt.

*) Spadicibus duplicato-ramosissimis.

Geonoma binervia sp. n.:

foliis pinnatis, pinnis utrinsecus 18—19 suboppositis lineari-lanceolatis falcatis acuminatis glaucescentibus rigidis supra binerviis, superioribus alternatim latioribus et angustioribus, summis confluentibus, spadicibus maximis duplicato-ramosissimis, ramulis gracilibus fuscis lepidoto-hirsutis, foveolis margine inferiore bifidis, stylo longius exserto.

Caudex elatus, annulatus. Folia 4—5′ longa; rachis glabra, nitida, supra bifacialis, ad latera sulcata, subtus convexa; pinnae mediae 15—16″ longae, vix pollicem latae, supra nervis duobus robustioribus percursae, subtus nervo medio et duobus marginalibus prominentibus, secundariis utrinsecus 3 prominulis. Spadix femineus $2\frac{1}{2}$′ longus; pedunculus communis basi semilunari affixus, compressus, 8—10‴ crassus, glabratus; rachis flexuosa; rami primarii crassi, basi lata rachem amplectentes, bractea lata brevissima semiamplexicauli suffulti, curvati, pa-

*) Linnaea 1856, p. 334.

tentes, $1\frac{1}{2}'$ longi, pars inferior ramulis carens semipedalis; ramuli floriferi teretiusculi, patentes subflexuosi, fuscescentes lepidoto-hirtuli, $4-4\frac{1}{2}''$ longi, apice mucronati. Flores in quavi fovea terni, bracteola minutissima subrotunda suffulti, medio fructifero, duobus lateralibus minutissimis rudimentariis. Foliola perigonii exterioris sublanceolata, carinato-concava, margine tenuissime membranacea, nitida, inaequalia, duobus posticis obliquis. Perigonium interius exteriori paulo superans, trifidum laciniis acutiusculis pallidioribus. Urceolus staminum abortivorum cylindricus, leviter denticulatus, obscurus, aeque ac stylus exsertus. Stigmata tria recurva. Bacca immatura oblonga, utrinque acuta, nigrescens.

Denne Art stemmer nærmest overeens med G. multiflora og Pohliana, men er dog væsentlig forskjellig fra begge. Den har af alle bekjendte Arter den störste Blomsterstand og er let kjendelig ved to stærkt fremragende Aarer paa Overfladen af Finnerne. — Jeg fandt den i den tætte Urskov ved Bredderne af Floden San Juan, med Blomst og umodne Frugter i Februar.

**) Spadicibus simpliciter ramosis.

Geonoma trifurcata sp. n.:

tota fuscescens, foliis obovato-lanceolatis basi-cuneatis apice bifidis, tandem irregulariter pinnato-fissis, laciniis oblongis nonnihil introrsum falcatis acuminatis, rachi supra inferne excavata glabra nitidula, dein acute bifacialis, subtus convexa tomento fusco detergibili tecta, pedunculo gracili compresso fusco rigido, spadice trifurcato, ramis aequalibus teretibus apice mucronatis rectis vel curvatis, lateralibus patentibus, alveolorum labio inferiore integro revoluto, baccis (vix maturis) oblique oblongis subcompressis utrinque acutis fuscis striatis.

Folii lamina $2\frac{1}{2}-3'$ longa, $6-8''$ lata, percursa linearum $1\frac{1}{2}$ distantia nervis primariis parallelis, quorum alterni subtus solummodo prominent supra sulcum tenuem exhibentes, nervo secundario utrinsecus 1 subtus prominulo supra vix conspicuo;

laciniae 9—10″ longae, basi $3\frac{1}{2}$″ latae. Petioli speciminibus meis desunt. Pedunculi $1\frac{1}{2}$′ longi, $1\frac{1}{2}$‴ diametro. Spadicis rami 5—6″ longi, fuscescentes, subalutacei. Baccae vix maturae 4—5‴ longae. — Foliorum forma ad G. Spixianam proxime accedit, ab omnibus speciebus adhuc notis spadice trifurcata distincta.

Voxer samme Sted som den foregaaende Art, hvor jeg fandt den næsten afblomstret og med umodne Frugter i Februar.

***) Spadicibus simplicibus.

Geonoma glauca sp. n.:

foliis obovato-oblongis apice bifidis basi oblique cuneatis, tandem paene regulariter pinnato-fissis, glauco-viridibus punctis elevatis minutissimis adspersis, laciniis utrinsecus 2—3 lanceolatis longissime acuminatis, rachi supra basi excavata dein acute bifaciali leviter flexuosa subtus convexa tomento fusco detergibili tecta, spadice simplici longissime pedunculato, pedunculo compresso glabrato, rachi subpedali tereti fuscescente alutacea subsigmoideo-curvata mucrone brevi terminata, alveolorum labio inferiore semicirculari erecto emarginato-bilobo.

Folia 4—5′ longa; petioli pedales et vaginae fuscae; lamina 3—$3\frac{1}{2}$′ longa, 1′ et ultra lata; distantia inter lacinias demum 2—3″. Nervi primarii distantia 4 linearum prominentes supra decurrunt, nervis secundariis vix conspicuis, subtus vero praeter nervos primarios flavescentes etiam secundarii utrinsecus 3, quorum medius ex duabus lineolis constans tomento levissimo sub lente conspicuo hinc inde conspersus est, prominent. Pedunculus 2—3′ longus. Flores in alveolis racheos immersi, solitarii, obovati, ventre convexi, dorso concaviusculi, bracteolis tribus irregularibus minutissimis suffulti, in speciminibus meis non plane evolutis. Perigonii exterioris florum fem. foliola oblonga, carinato-concava, acuta, albida, apice fusca, nitida, margine tenerrima, duobus lateralibus obliquis tertium fere omnino obtegentibus. Perigonium interius tripartitum, laciniis oblongis acutis. — Inter species spadicibus simplicibus instructas foliorum laciniis glaucis

longissime acuminatis distincta G. Poiteanae imprimis spadicis longitudine similis est, a qua vero praeter alias notas absentia pilorum in rachi differt.

Jeg har fundet den paa samme Sted som den foregaaende, med Blomst i Februar.

Species incertae sedis.

Geonoma longepetiolata n. sp.

Caudex 4—5′ altus, gracilis, annulatus, ligno durissimo, cortice glabro flavescente. Internodia inferiora 2″ longa, 8‴ diametro. Folia longissime petiolata, regulariter 3juge pinnatisecta. Vaginae 4—6″ longae, chartaceae, transverse striatae, apice oblique apertae aeque ac petioli sesquipedales, supra concavi subtus convexi, demum glabrati, nitidi, initio tomento fusco detergibili tectae. Rachis 1′ 4″ longa, supra acute bifacialis, subtus leviter convexa tomentosa. Laciniae utrinsecus 3 subaequales, summis paulo brevioribus et latioribus, distantia 2—3″ oppositae, elongato-oblongae, falcatae, longius acuminatae, chartaceae, rigidae, glauco-virides 1′—1′ 2″ longae, basi $3\frac{1}{2}$″ latae. Nervi primarii 7—10, distantia trium linearum paralleli, imprimis supra prominentes, inter quos alii, superne vix conspicui vel leviter impressi, tomento adspersi subtus decurrunt. Cetera ignota. — A G. eleganti, Bronguiartii, Desmarestii, quibus maxime affinis est, laciniarum indole et imprimis petioli longitudine facile distinguitur.

Jeg har fundet den paa samme Sted som den foregaaende.

Tribus II. Coryphinae.

Af denne Afdeling har jeg kun iagttaget tre Arter i Centralamerika, af hvilke den ene synes at være Copernicia tectorum Mart., den anden Thrinax argentea Lodd. og den tredie en ny Art af denne sidste Slægt; men de af mig indsamlede Exemplarer ere uden Blomst og Frugt, saa at jeg her maa indskrænke mig til kun at nævne disse Arters Forekomst. De voxe alle tre i de törre Catingaskove mellem Granada og Realejo.

Tribus III. Cocoinae.

Augustinea Karsten, Plant. Columb. 51.

Char. emend. Flores monoeci in eodem spadice. Masc. Perigonium exterius parvum tripartitum, laciniis membranaceis lanceolatis acuminatis; interius multo majus oblongum, trigonum, subobliquum, tripartitum, laciniis coriaceis nervosis inferne in stipite solido connatis. Stamina sex. Fem. Perigonium exterius et interius urceolata, coriacea; illud hoc superans, basi intus nudum vel cum annulo membranaceo trifido connatum. Urceolus stamineus minutus, demum unacum perigonio excrescens et cum hoc connatus, apice tantum liber. Ovarium trigono-ovatum. Stigma truncatum. Drupa ovalis vel ovata cum brevi acumine, saepius nigro-violacea, basi perigonio aucto cupulari paene regulariter multilobo cincta, exocarpio coriaceo, mesocarpio pulposo-fibroso, endocarpio ovali vel oblongo osseo vertice oblique tridentato, poris tribus lateralibus, uno pertuso superiore, duobus coecis inferioribus paulo supra medium positis. Semen ovale ad poros impressum, embryone laterali. — Palmae arundinaceae, caespitosae, aculeatae, 12—20pedales. Folia pinnata, rachi aculeis longis obsita, pinnis numerosis aequidistantibus rarius aggregatis margine aculeolatis. Spatha duplex; exterior minor lanceolata coriacea ventre concaviuscula ad margines carinato-dilatata, dorso convexa, tandem irregulariter rumpendâ; interior fusiformis, basi attenuata, sublignosa, aculeis dense obsita, tandem ventre longitudinaliter aperta. Spadix pedunculatus apice simpliciter ramosus, pedunculo compresso, ramis subumbellatis fastigiatis crassiusculis rigidis. — Hoc genus a Bactride distinguitur: perigonio flor. fem. exteriore interius superante, drupa majore ovali, endocarpio ovali v. oblongo tridentato, spadice subumbellato-ramoso.

Karsten har (l. c.) lagt Bactris major Jacq. til Grund for denne Slægt, og som væsentligste Charakteer for samme navnlig udhævet en hindeagtig Ring i Hunblomsten, som er sammenvoxen med det ydre Blomsterdække. Det er nu vistnok meget rig-

tigt at sondre denne Palme fra Bactris som en egen Slægt, men der bör neppe lægges megen Vægt paa den Charakteer, hvori Karsten söger den væsentligste Adskillelse fra Bactris; thi da vilde man faae en meget konstig Sondring mellem Arter, som ellers stemme fuldkomment overeens. Bactris infesta Mart., B. socialis Mart. og to nye centralamerikanske Arter, som her skulle beskrives, slutte sig nemlig i alle Henseender meget nöie til B. major, men mangle denne hindeagtige Ring. Jeg foreslaaer derfor at forandre Charakteren for Augustinea, saaledes at disse Arter kunne optages deri, og navnlig lægge Vægt paa de Egenheder i Frugten, Blomsterdækkets Form og Blomsterstanden, hvorved disse Arter ere tydeligt og skarpt sondrede fra de typiske Former af Slægten Bactris.

Augustinea ovata sp. n.:

pinnis aequidistantibus linearibus strictis glabris margine setoso-aculeolatis acumine inaequilateralibus, rachi supra bifaciali setulis fuscis interspersis puberula, subtus convexa tomento griseo vel fuscescente detergibili tecta aculeis 2—3 pollicaribus compressis fuscis apice nigricantibus nitidis initio tomentosis sparsis vel geminatis obsita, spatha interiore inferne attenuata curvata aeque ac pedunculo tomento fusco adspersa aculeis nigricantibus dense obsita, spadicis ramis 11—12, drupa ovata punctis elevatis scabriuscula, endocarpio ovali fusca punctis minutissimis elevatis scabriusculo circa poros glabro albescente, dentibus obtusis, duobus majoribus.

Caudex 6—8′ altus, rectus aut curvatus, cylindricus, gracilis, majore ex parte foliorum petiolis persistentibus vaginatus, aculeis armatus; plures in caespidem sat densum conferti. Folia 5′ longa. Pinnae alternae, 1—11″ longae, $\frac{1}{2}$″ latae, fuscescenti-virides, nervo medio prominulo pallidiore, nervis secundariis et tertiariis crebris valde approximatis. Spatha pedalis. Pedunculus semipedalis; rami 11—12, 3—4″ longi, umbellatim congesti. Flores ignoti. Drupa 14—15‴ longa, pallide fusca; en-

docarpium 11″ longum — A. sociali valde affinis, quatenus ex descriptione imperfecta hujus speciei concludere licet, esse videtur; certe vero distincta pinnis fere duplo brevioribus et imprimis drupa multo minore fere ovata, endocarpii colore et forma et pororum situ facile distinguitur.

Jeg fandt den ved Punto poderoso paa Nordsiden af Nicaragua Sö, med Frugt i Februar.

Augustinea balanoidea sp. n.:

spatha latius fusiformi fusco-tomentosa aculeis nigris subappressis obsita, pedunculo compresso curvato tomentoso aculeis destituto, ramis spadicis 8—12 umbellatim congestis, drupa ovali acumine obtuso terminata fusco-violacea fere glabra, endocarpio elongato-ovali nigro glabro apice oblique tridentato, dente altero ceteris longiore acuto.

Caudices 10—12′ alti, graciles, cylindrici, aculeis armati, subcaespitosi. Folia desunt. Flores feminei medium ramum, floribus masculis jam delapsis, dense obtegentes, Balanos minutos, animalia illa crustacea forma tam insolita, referunt. Perigonium exterius a basi lata conico-urceolatum, tomento subtilissimo fusco conspersum, ferme integrum; interius urceolato-tubulosum, apice leviter trilobum, ovarium arcte amplectens, striatum, inferne fuscum, setulis minutissimis adspersum, basi annulo minutissimo carnoso demum unacum perigonio excrescente connatum. Ovarium glabrum, perigonium interius paulo superans. Drupa cum perigonio basin stipante $1\frac{1}{2}$″ longa, endocarpium 1″ longum. — Species nostra, etsi folia desunt, ab A. majori, cui valde affinis est, absentia annuli membranacei in perigonio exteriore facile distinguitur; praeterea flores feminei (secundum specimina mihi a cl. Karstenio benevole communicata) omnino diversi, imprimis perigonia in A. majori apice multo angustiora et urceolus staminum multo majus.

Jeg har fundet denne Palme i den yppige Skov öst for Puntarenas paa Vestsiden af Costa Rica.

Bactris Jacq.

Denne Slægt, den störste af alle amerikanske Palmeslægter, trænger mere end nogen anden til en omhyggelig Revision; thi foruden de Arter, som ere henförte til Augustinea, er der endnu mange, som ere saa afvigende i Blomstens og Frugtens Bygning og i deres hele Habitus, at det uden Tvivl vil være rigtigst at sondre dem som egne Slægter, eller idetmindste som Underslægter. See vi hen til den Art, som ligger til Grund for Jacquins Beskrivelse af denne Slægt, nemlig B. minor, og de Arter, som slutte sig nærmest til denne (Maraja, inundata, pallidispina, Brongniartii, acanthocarpa, mexicana o. fl.), da viser det sig, at de væsentligste Charakterer, hvorved disse Arter forenes, bestaae i en mangegrenet Kolbe, Hunblomstens ydre Blomsterdække, som er mindre end det indre og næsten udeelt, en cylindrisk Frugtknude med siddende Ar og en kugleformet Frugt med et nedtrykt-kugleformet, næsten lindseformet Indrelag. Disse Forhold ville altsaa betegne Slægten Bactris i indskrænket Forstand (Eubactris). En anden Række Arter, navnlig B. longipes, hirta, tomentosa, pectinata, aristata, cuspidata og fissifrons, slutte sig nöie sammen og udmærke sig ved en togrenet (sjelden udeelt eller faagrenet) Kolbe, ved Hunblomstens ydre Blomsterdække, som næsten altid er meget lille og dybt tredeelt, medens det indre er stort og oftest loddent, ved Frugtknuden, som er ægformet og forlænget i en kort Griffel, og Frugten, som er kugleformet med et topformet Indrelag. Jeg vil foreslaae at henföre disse Arter til en egen Underslægt (Bactridiopsis). Fremdeles er der to Arter med udeelt Kolbe, som ere saa afvigende, at de maa sondres som egne Underslægter. Til den ene (Diplothemopsis) hörer B. concinna, som har en langstilket Kolbe med en meget tyk Axe og et langstilket Hylster, hvorved den faaer megen habituel Lighed med Diplothemium, Hunblomstens ydre og indre Blomsterdække rördannede, næsten ligestore, Frugten omvendt ægformet og Indrelaget ovalt; til den anden (Bactridella) hörer B. simplicifrons, en meget spinkel, tyndstammet Palme

uden Torne, med et lille lancetdannet Hylster, hvis Hunblomst er forsynet med rördannet, tretandet ydre og indre Blomsterdække, og som har en lille kugleformet Frugt med et kugleformet Indrelag. Hertil kommer endnu en femte Underslægt (Trichobactris), der navnlig udmærker sig ved en eiendommelig Blomsterstand, og vil blive beskrevet i det Fölgende.

Karsten har foreslaaet (l. c. p. 49) at henföre de Arter, som have rudimentære Stövdragere i Hunblomsten, til en egen Slægt (Guilielma); men det vilde neppe være rigtigt, da de ellers i alle andre Henseender stemme overeens med Bactris. Tilstedeværelsen eller Mangelen af rudimentære Stövdragere, som her næsten altid have Form af en hindeagtig Ring, kan i mange Tilfælde være en Charakteer af förste Rang, naar den nemlig holder sig constant i Forbindelse med andre Egenheder i Blomsten og Frugten, men det finder ikke Sted hos disse Palmer, saa at man her ikke kan tillægge dette Forhold den Betydning, som Karsten har gjort, uden at gjöre et fuldstændigt Brud paa den af Naturen anviste Begrændsning af Slægterne.

Subgenus 1. **Eubactris.**

Spatha interior fusiformis, aculeata. Spadix multiramosus, ramis strictis a basi ad apicem sensim attenuatis. Flores masculi sessiles, raro brevissime pedicellati, per omnem spadicem sparsi. Flor. fem. perigonia cylindraceo-urceolaria, fere truncata, exteriore minore saepe annuliformi. Ovarium prismatico-trigonum. Stigma sessile, trigonum. Drupa globosa vel subglobosa, endocarpio depresso sublenticulari. Palmae arundinaceae, caespitosae, aculeatae. Folia pinnata, aculeata.

B. (Eubactris) horrida sp. n.:

caespitosa, caudice mediocri foliisque aculeatissimis, aculeis longissimis 3—4pollicaribus tetragonis albescentibus fusco-tomentosis demum glabris nitidis apice fusco-nigrescentibus acutissimis, rachi subtetragona supra tomento levi adspersa, subtus

dense fusco-tomentosa, pinnis 5—7nis aggregatis lanceolatis rigidis strictis glaucis apice bidentatis aculeato-ciliatis, aculeis in nervo medio paucis sparsis, spatha basi longissime attenuata fusco-tomentosa aculeis 2—3linearibus fusco-apiculatis subappressis per omnem superficiem aequaliter adspersa, pedunculo compresso curvato fusco-tomentoso, ramis strictis arrectis, drupa globosa nigro-violacea vertice acuta.

Caudex 6—8′ altus, cylindricus, gracilis, 8—9‴ diametro, foliorum petiolis persistentibus majore ex parte vaginatus, fusco-tomentosus, ligno exteriore nigro duro. Folia $2\frac{1}{2}$—3′ longa. Vagina 8″ longa, cylindrica, fusco-tomentosa, apice oblique transversim lacera. Petiolus $1\frac{1}{2}$″ longus, dense aculeatus. Rachis 2—$2\frac{1}{2}$′ longa. Pinnae 7″ longae, 6‴ latae, solo nervo medio supra prominulo. Spatha exterior semiteres, lanceolata, acuminata, fusca, 10″ longa, ventre concaviuscula glabra ad margines carinato-dilatata, dorso convexo tomentoso. Spathae interioris pars inferior tenuis cylindrica spatha exteriore vaginata, 10″ longa, inferne clausa, pars superior fusiformis 5″ longa, acuminata, aperta cymbiformis, intus fusca, glabra. Pedunculus 10″ longus, rachis $2\frac{1}{2}$″ longa, rami 20—22, $3\frac{1}{2}$″ longi, inferiores bracteis lanceolatis 8‴ longis stipati. Flores ignoti. — Haecce species B. Maraja, Brongniartii, tenerae (Guilielmae tenerae Karst.) et imprimis B. pallidispino affinis petiolo brevissimo, pinnis parvis apice bidentatis, aculeorum colore, spadice longissime attenuato et multis aliis notis facile distinguitur.

Den voxer paa Vestsiden af Nicaragua og Costa Rica i de törre Catingaskove paa saadanne Steder, som oversvömmes i Regntiden, men hvor Jorden (Leer) i den törre Tid danner en steenhaard Masse. Jeg fandt den ved Bolson i Provindsen Guanacaste og i Nærheden af Granada med modne Frugter i Februar. „Uviscoyol" er det Navn, hvormed Landets Beboere betegne denne Palme, ligesom de fleste Arter af Slægten Bactris. De saftige, syrlige Frugter spises og benyttes især, efterat være knuste i Vand, til en lædskende Drik.

B. (Eubactris) fusca sp. n.:

fusca, aculeato-setosa, foliis parvis longepetiolatis, rachi supra tomento setis brevibus intermixtis subtus setis longioribus fusco-nigrescentibus densis tecta, pinnis 2—4nis aggregatis linearibus acuminatis setoso-ciliatis supra levius subtus dense pubescentibus pallidioribus, in nervo medio setis sparsis, nervis secundariis utrinsecus 4 prominulis, spatha fusiformi acuminata basi attenuata curvata dense aculeato-setosa, setis aculeisque apicem versus multo longioribus nigrescentibus, pedunculo compresso curvato tomentoso apicem versus setis appressis tecto, ramis 2—5 adrectis strictis tomentosis, floribus masculis brevipedicellatis, ovario perigonio interiore fere duplo longiore, drupa fusca subglobosa, mesocarpio tenuissimo, endocarpio tenui depresso fere semiglobosa basi applanato, poris tribus maximis laterali-basilaribus.

Folia 3—4′ longa; vagina 7—8″ longa, fusco tomentosa, setosa, dorso aculeis semipollicaribus obsita; petiolus 7—8″ longus, rachis bipedalis; pinnae 8—9″ longae, 5‴ latae. Spadices rami tripollicares, bractea triangulari 1—2‴ longa suffulti. Flores feminei glabri; perigonia levissime tridentata; exteriore annuliformi, interiore brevi-tubuloso margine inter dentes glanduloso-ciliato, ciliis aggregatis. Drupa Pisi majoris magnitudine.

Denne Palme, som ikke er nöie beslægtet med nogen anden Art, har jeg fundet paa Östsiden af Costa Rica i de yppige Urskove ved Turrialva i en Höide af c. 3000′ med Blomst og Frugt i April.

Subgenus 2. **Trichobactris.**

Spatha interior fusiformis, villoso-setosa. Spadix ramosissimus; rami filiformes flexuosi, pars inferior incrassata rachi appressa, floribus femineis secundis, interspersis masculis, instructa, pars superior tenuissima floribus femineis destituta, masculos solos gerens. Flores masculi pedicellati, trigono-oblongi, peri-

gonio interiore trifido, laciniis basi in stipite solido connatis*). Fem. perigonia cylindraceo-urceolaria fere truncata, exteriore breviore. Ovarium prismatico-trigonum. Stigma sessile, trigonum. Drupa? — Palma mediocris, aculeolata. Folia aggregato-pinnata, pinnis arrectis apice bifidis.

glandulosa

B. (Trichobactris) [redacted] sp. n.:

foliis aggregato-pinnatis, rachi robusta supra bifaciali levius pubescenti-tomentosa, subtus convexa tomento denso fuscescente tecta, demum glabrata, aculeis nigris quadrilinearibus inferne sparsis apicem versus densioribus obsita, pinnis longissimis tenuibus quinis confertis linearibus arrectis glaucis setoso-ciliatis apice bifidis, supra glabris subtus pubescentibus, nervo medio lato applanato superne aculeolis bilinearibus nigris densioribus obsito inferne nudo, nervis secundariis utrinsecus 3 prominulis, spatha interiore fusiformi lignosa inferne attenuata curvata setis flavescentibus nitidis densissimis per totam superficiem æqualiter tecta, pedunculo compresso curvato dense setoso, rachi ramisque fusco-tomentosis.

Rachis folii $5\frac{1}{2}'$ longa, basi $5'''$ diametro. Pinnae mediae $17''$ longae, $7'''$ latae, superiores sensim decrescentes, summis confluentibus. Distantia inter greges $\frac{1}{2}''$. Rachis spadicis $3\frac{1}{2}''$ longa. Ramorum pars inferior incrassata $1''$, superior filiformis 2—$2\frac{1}{2}''$ longa. Flores masculi glabri pedicellati, pedicellis basi glanduloso-pilosis; perigonium exterius minutum, triangulare, membranaceum, trifidum, laciniis acutis, interius coriaceum, trigono-oblongum, trifidum, laciniis triangularibus acutis. Flores feminei bilineares, secundi, arrecti. Perigonia albicantia, longitudinaliter striata, pilis fuscis conspersa, truncata, leviter tridentata; exterius fere cupulare, interius tubulosum ovarium aequans.

---

*) Hanblomsterne ere ikke endnu tilstrækkelig undersögte hos alle Arter til at kunne afgjöre, hvor megen Vægt der kan lægges paa denne Charakteer. Hos nogle Arter synes Fligene at være frie næsten til Grunden (t. Ex. hos B. tomentosa).

Ovarium trigonum, glabrum, breviter stipitatum, infra stigma parum constrictum. Stigma trigonum subtrilobum.

Voxer paa samme Sted som den foregaaende.

Guilielma Mart.

Karsten mener, at denne Slægt ikke er vel begrundet af Martius, og at de af denne Forfatter herunder opförte Arter bör forenes med Bactris (l. c. p. 49). Derimod foreslaaer han at sondre de Arter af Bactris, som have rudimentære Stövdragere i Hunblomsten under Form af en hindeagtig Ring, som en egen Slægt, paa disse at overföre Navnet Guilielma og under Bactris kun beholde de Arter, som mangle denne Ring. Jeg har allerede ovenfor gjort opmærksom paa, at man her ikke kan benytte Mangelen eller Tilstedeværelsen af denne Ring som eneste og væsentligste Slægtscharakteer uden at gjöre et fuldstændigt Brud paa den af Naturen anviste Begrændsning af disse Slægter, da den staaer uden Forbindelse med andre vigtige Forskjelligheder i Blomst og Frugt; men hertil kommer endnu, at Guilielma i den Forstand, hvori den er opfattet af Martius, uden al Tvivl maa ansees for en meget god og velbegrundet Slægt. See vi nemlig hen til den Art, hvorpaa den er bygget (G. speciosa, Bactris Gasipaes Humb. et Kunth) — de to Arter (G. insignis og G. Macana), som senere ere tilföiede, ere kun saa ufuldstændig kjendte, at det endnu er tvivlsomt, hvorvidt de höre herhen — da finde vi, at den navnlig i Frugten, der her som hos de fleste Palmer afgiver de bedste Slægtscharakterer, er saa forskjellig fra Bactris, at det vilde staae i Strid med de nu gjældende systematiske Regler at bringe dem sammen i een Slægt. Guilielma adskiller sig nemlig fra Bactris ved en kegleformet Frugt med et kjödet, meelholdigt Mellemlag og et omvendt kegleformet Indrelag, beklædt med et nætformigt Trevlelag, foroven afstumpet med en lille Spids paa Midten og tre Porer i Omkredsen. Hertil kommer endnu et næsten kugleformet indre Blomsterdække hos Han-

blomsten, et meget lille næsten forsvindende Ar og en fra Bactris afvigende Habitus, da de herhen hörende Arter ere anseelige Træer med en stor opret Blomsterstand, et cylindrisk Ydrehylster og et kölledannet Indrehylster.

Guilielma utilis sp. n.:

caudice erecto elato tereti distinctissime annulato, spatha interiore lignosa subclavata acuta extus tomento denso fuscescente tecta aculeis semipollicaribus nigris reflexo-appressis flavescentibus tenuioribus intermixtis dense obsita, pedunculo compresso-tereti tomento brevi fusco consperso bracteis bipollicaribus lanceolatis crassis coriaceis instructo, ramis spadicis flexuosis basi bractea lanceolata acuminata suffultis, floribus masculis pedicellatis, pedicellis rigidis persistentibus, perigoniis floris feminei margine levissime trilobis, drupa globoso-conica obtusa glabra striis longitudinalibus latis fuscis notata, endocarpio obconico basi obtuso vertice applanato apiculato, semine ovali.

Affinis G. speciosae, a qua tamen facile distinguitur caudice, cujus internodia brevissima zonis triangularibus nigris aculeatis et albicantibus nudis alternantibus peculiarem praebent habitum, spathae interioris vestimento, bractearum forma, ramis flexuosis, floribus masculis pedicellis instructis, drupa striata, endocarpio basi obtuso et semine ovali.

Denne udmærkede Art voxer i Costa Rica paa den östlige Skraaning i de yppige Urskove i en Höide af 2500—4000 Fod. De melede Frugter (omtrent af Form og Störrelse som et stort Pigeonæble) have, naar de ere kogte, temmelig megen Lighed i Smag med Kartofler, og udgjöre paa flere Steder et af de vigtigste Næringsmidler blandt Indianerne. I San José og Cartago saae jeg ofte disse Frugter udbredte paa Torvet i store Bunker, naar de bragtes tilsalgs af Indianerne fra Orosi. Ved Hacienda de Ujaras har jeg seet dyrkede Exemplarer. Den kaldes af Landets Beboere „Pechevaye", men jeg tör ikke afgjöre, om dette Navn er af indiansk eller spansk Oprindelse. — Jeg har ovenfor

ikke meddeelt nogen Beskrivelse af Bladene, som vel ikke mangle i mit Herbarium; men da jeg ikke selv har havt Leilighed til at samle dem — de ere efter Anmodning bragte mig af Indianere — og da de i det Hele ere meget afvigende fra dem hos G. speciosa, saa har jeg nogen Formodning om, at der maaskee er skeet en Forvexling, og at disse Blade muligen tilhöre en anden Palmeart.

Acrocomia Mart.

Til de af Martius angivne Charakterer for denne Slægt maa föies, at hver Hanblomst er forsynet med et lille Dækblad, der ligesom ved Hunblomsten er skjult i den lille Grube, hvori Blomsten er nedsænket. Stövtraadene ere ikke rigtig beskrevne eller afbildede. Martius har nemlig overseet den överste Deel af Stövtraaden, som er meget tynd og slaaet tilbage, hvorfor ogsaa Stövknappens Tilhæftning er urigtig fremstillet; denne er nemlig lidt over Midten og ikke i Nærheden af Spidsen.

Acrocomia vinifera sp. n.:

caudice 40pedali erecto cylindrico brevissime annulato vaginarum basibus persistentibus tecto aculeis armato, nunquam medio tumido, foliis arcuato-reflexis, pinnis linearibus numerosis, basi petioli et rachi aculeatis, aculeis tripollicaribus compresso-planis nigro-fuscis glabris nitidis margine tomentosis, spatha fusiformi-cylindrica longissime acuminata tomento densissimo fusco setis rigidis nitidis arrectis immixtis tecta, acumine 7—8pollicari compresso in latere ventrali medio aculeis arrectis obsita, pedunculo aculeis paucis adsperso, floribus femineis bracteolis duabus minutissimis triangularibus lateralibus oppositis et appendiculis duabus filiformibus rachi appressis stipatis, drupa globosa fusco-flavescente basi fere conica vertice stigmatis basi persistente mucronata.

Caudex triginta ad quadraginta pedes altus, rectus, aequaliter cylindricus nec unquam medio tumidus, diametro ad basin

pedali, vaginarum basibus persistentibus tectus, aculeis horridus, dum junior adhuc vaginis superstitibus quasi cataphractus. Spatha tripedalis vel paulo longior, clausa tres pollices diametro; spadix 8—9 poll. brevior. Flores masculi in alveolis glabris densissime imbricati, obovato-oblongi, mutua pressione angulati, parum obliqui, bracteola minutissima triangulari stipati. Perigonii exterioris foliola minutissima, oblonga, obtusa, margine albicantia, interioris oblique oblonga, obtusa, concaviuscula, subinaequalia, crassa, striata, basi connata. Stamina basi perigonii inserta, filamentis apice tenuissimis replicatis, antheris linearibus paulo supra medium affixis. Pistillum abortivum minutum, trigonum, stigmatibus tribus brevibus erectis terminatum. Flor. fem. perigonii exterioris foliola parva, triangularia, obtusa, striata, margine membranacea albicantia, interioris foliola suborbicularia, concava, crassiuscula, striata, imbricata, margine tenuiore albida. Urceolus stamineus cum perigonio connatus, apice tantum liber, sexdentatus, dentium loco interdum staminibus rudimentariis instructus. Ovarium trigono-obovatum tomentosum, inferne glabrum. Stigmata tria subulata, supra canaliculata, revoluta. — Affinis A. lasiospathae, a qua tamen, quantum ex imperfecta hujus speciei descriptione concludere licet, satis diferre videtur et caudice nunquam tumido et spathae forma et vestimento.

Denne Palme har en temmelig stor Udbredning paa Vestsiden af Nicaragua og Costa Rica og forekommer især i Mængde i de lave vulkanske Dale, i en Höide af omtrent 500—1000 Fod over Havet. Paa saadanne Steder danner den smaa Skove uden Indblanding af andre Træer (saaledes paa Sydsiden af Vulkanen El Viejo, i Provindsen Guanacaste i Nærheden af Hacienda Santa Rosa ved Tierra blanca), et Forhold som blandt alle de Palmer, jeg har truffet i Centralamerika, kun er eiendommeligt for denne og for Raphis taedigera, medens alle de andre forekomme spredte, men aldrig danne sammenhængende Skovpartier. Saadanne Skove af Coyolpalmen (Palma de Coyol), hvilket er dens Navn blandt Landets Beboere, have et ganske eiendommeligt Præg. De unge

Stammer ere ligesom bepandsrede med Bladskederne, som blive siddende i flere Aar; de gamle derimod stritte af lange sorte Torne og rage stivt iveiret til en Höide af 30—40 Fod. Her findes i Reglen ingen Underskov, som udfylder de temmelig store Mellemrum mellem Stammerne; men Jorden er kun bedækket med stivt Græs, der afbrændes i den törre Aarstid, hvorfor Palmestammerne gjerne ere sorte og forkullede forneden. Coyolpalmen voxer meget langsomt, og antages först i en Alder af 100 Aar at opnaae en Höide af 40 Fod. Den er en af de nyttigste Palmer i Centralamerika, da Frugterne i den törre Aarstid, naar Savannerne afbrændes, tilligemed Bladene af Acacierne paa mange Steder afgive det eneste Næringsmiddel for de store Flokke af Hornqvæg, som her udgjöre Beboernes vigtigste Rigdomskilde. Af Frugterne presses desuden en fortrinlig Olie, som baade benyttes til Madlavning og til at brænde. Stammen indeholder, naar Blomsterstanden er i Begreb med at skyde frem, en sukkerholdig Vædske i rigelig Mængde, hvoraf man tilbereder et Slags Cider, den saakaldte Coyolviin, som er ret velsmagende og ansees for meget sund. For at erholde denne Vædske, bliver Palmen fældet og Kronen afhugget; derpaa gjöres en stor fiirkantet Fordybning i Stammen lige ved Toppen; heri vedbliver nu i Löbet af 20 Dage at samle sig saa megen Vædske, at man kan regne 2—3 Flasker i Gjennemsnit om Dagen. Ved denne ödelæggende Fremgangsmaade ere Coyolpalmerne allerede paa mange Steder næsten udryddede, hvorfor man ogsaa i den senere Tid har forbudt at fælde dem i Nærheden af Qvæghaciendaerne.

Attalea H. B. K.

Attalea(?) gomphococca Mart. Hist. Palm. 3. 301 t. 167 f. VI: caudice elato, 30—40′ alto, juniore vaginis foliorum persistentibus quasi cataphracto, foliis longissimis pinnatis, vaginis latissimis margine in fibras solutis, petiolis brevissimis, pinnis numerosis lineari-lanceolatis falcatis coriaceis reduplicatis margine

incrassatis apice tandem bifidis flavescenti-viridibus, supra nitidulis irideis, subtus opacis, 2′ 3″ longis, 2″ latis, nervo medio robusto tetragono, nervis secundariis vix conspicuis, nervulis transversis flexuosis densissimis, spatha fusiformi lignosa, spadice ovali demum reflexo, putamine oblongo vertice tridentato basi rotundato fibris rigidis poros obtegentibus stipato, sub fibros pyramidato-attenuata, semine elongato-ovali.

Jeg maa beklage, at jeg ikke kan give nogen Beskrivelse af Blomsterne*) af denne hidtil kun meget ufuldstændig kjendte Palme, da jeg foruden en Tegning af et ungt og et udvoxet Exemplar, som fandtes i Nærheden af en Hacienda (hvor de formodentlig vare plantede) i Provindsen Guanacaste, kun har hjembragt en Deel af et Blad og Frugter. Disse stemme nöie overeens med den af Martius meddeelte Beskrivelse og Afbildning, naar man undtager, at han ikke omtaler de Fibre, som bedække Porerne; men de have rimeligviis været afrevne paa de af ham undersögte Frugter. Den bærer Navn af Palma real.

Attalea Cohune Mart. Hist. Palm. 3. 101 t. 167 f. IV skal ifölge Loddiges have hjemme i Honduras, hvor den af Landets Beboere benævnes Cohune.

Attalea (?) rostrata sp. n.:

caudice stricto cylindrico laevi crasso arcte annulato, foliis longissimis erecto-patentibus, rachi triquetra lignosa, supra acutangula glabra flavescente, subtus plana tomento densissimo furfuraceo fusco tecta, pinnis numerosis densis suboppositis linearibus falcatis reduplicatis marginatis apice demum bifidis, spathis fusiformibus longissimis longitudinaliter sulcatis tomento fusco furfuraceo detergibili tectis apice in rostrum longissimum solidum compressum acutum productis.

---

*) Saalænge Blomsterne endnu ere ukjendte, vil man ikke kunne afgjöre, om denne Art hörer til Attalea eller Scheelea, der ikke adskille sig fra hinanden uden ved Formen af det indre Blomsterdækkes Blade i Hanblomsten, som hos sidstnævnte ere trinde.

Caudex 15—20′ altus. Folia 12—15′ longa. Pinnae ferme tripedales, 2″ latae, coriaceae, glaucescentes, nervo medio valido triquetro supra prominente, lateralibus utrinsecus 6—7 subtilissimis, nervulis transversis densis flexuosis. Spathae 5—6′ longae. Cetera ignota.

Da jeg ikke kjender Blomsterne, kan jeg ikke med fuldkommen Sikkerhed afgjöre, om denne Art hörer til Slægten Scheelea eller Attalea, hvilken sidste den ifölge sin Habitus kommer nærmest. I Hylsterets Form og Störrelse har den mest Lighed med Attalea blepharopus Mart. — Jeg har ikke truffet den uden paa Vestkysten af Costa Rica ikke langt fra Puntarenas, hvor den voxer sammen med Elaeis melanococca i den store Skov, som strækker sig mellem Palmar og Esparsa.

Elaeis Jacq.

Elaeis melanococca Mart. var. semicircularis:

caudice semicirculari decumbente radicante, petiolis spinis aduncis apice indivisis munitis, pinnarum nervis secundariis duobus subtus prominulis, tertiariis sex, pedunculo spadicis feminei compresso, bracteis ad basin ramorum lato-triangularibus acumine longissimo subulato terminatis, bracteolis tribus flores femineos cingentibus triangularibus inaequalibus aestivatione imbricatis.

Denne Palme er i saa mange Punkter forskjellig fra Elaeis melanococca Mart. — idetmindste efter Beskrivelsen at slutte — at den maaskee maa danne en egen Art; men da jeg ikke har havt tilstrækkeligt Materiale til Sammenligning, har jeg dog anseet det for rigtigst indtil videre kun at opföre den som en Varietet. Ifölge den Beskrivelse, som Karsten nylig har meddeelt af Elaeis melanococca*), er den centralamerikanske Palme især afvigende i Formen af de tre Dækblade, der omgive Hunblomsten ligesom et ydre Blomsterdække. — Den voxer paa

*) Plantae columbiaceae i Linnaea for 1857.

Vestsiden af Costa-Rica ved Palmar, hvor den danner en Underskov af et höist eiendommeligt Udseende. Den korte, tykke Stamme er nemlig nedliggende, halvcirkelformig krummet og udsender talrige Rödder, hvorved den er hæftet til Jorden, saa at den har megen Lighed med en stor overjordisk Rodstok; kun Toppen hæver sig iveiret, og den store Krone af finnede Blade, der sprede sig regelmæssig til alle Sider, hviler paa Jorden; imellem de tornede Bladstilke skinne de mönnieröde Frugter frem, samlede i store Hoveder. Den bærer blandt Landets Indvaanere Navn af Palmiche. Frugterne anvendes især som Föde for Fjerkreaturer.

Tribus IV. Lepidocaryinae.

Af denne Tribus har jeg kun truffet en Art af Slægten Raphia, som kun er lidet forskjellig fra R. taedigera Mart., men dog synes at være en egen Art og passende vil kunne kaldes R. nicaraguensis, da den neppe forekommer udenfor Nicaragua. Den adskiller sig fra R. taedigera ved Bladene, hvis Finner staae nærmere hinanden, alle have samme Retning og mangle Torne i Randene. Desuden er det inderste Dækblad (spathellula) ikke udskaaret i Spidsen, og det ydre Blomsterdække er större i Forhold til det indre; men da Blomsterne paa de af mig indsamlede Exemplarer ikke ere heelt udviklede, skal jeg her indskrænke mig til at antyde disse Forskjelligheder og overlade til fremtidige Undersögelser at afgjöre, hvorvidt de kunne tillægges Betydning som Artsmærker.

Denne Palme kaldes i Nicaragua „Holillo" og er indskrænket til Floden San Juan's övre og nedre Deltadannelse, hvor den uden Indblanding af andre Træer danner store sammenhængende Skove. I Regntiden oversvömmes de flade, sumpige Egne, hvor den voxer, og man seer da kun Kronerne rage op over Vandet. Jeg fandt den med Blomst i Begyndelsen af Marts.

Medens denne Afhandling har været under Trykken, har H. Wendland, af hvem vi tör vente mange vigtige Oplysninger om Centralamerikas endnu kun lidet kjendte Palmer, viist, at den Palme, som ovenfor (Pag. 5) er opfört under Navn af Collinia (?) fibrosa Wendl., danner Typus for en egen Slægt (Synechanthus Wendl.), hvoraf der desuden forekommer en anden Art (S. Warscewiczianus Wendl.) i Costa Rica*).

Alle vore Kundskaber om Centralamerikas Palmer skyldes det sidste Decennium, da der i Martius's store Værk neppe omtales mere end een Art (Attalea Cohume) herfra. Foruden de, som ere beskrevne ovenfor, nævner Warscewicz 27 Arter fra Omegnen af St. Thomas paa Östsiden af Guatemala**); tages disse med i Betragtning, vil den centralamerikanske Flora tælle 60—65 Arter af denne Familie, nemlig 32—35 Arecinae, 22—24 Cocoinae, 5 Coryphinae og 1 Lepidocaryinae. Et meget overveiende Antal Arter (c. 50) tilhöre den östlige Heldning af Cordilleren eller Urskovbæltet fra Havets Niveau til 4—5000′. I den lavere Deel af dette Bælte, som man paa Reisen gjennem Floden San Juan til Nicaragua Sö lærer at kjende næsten i hele dets Brede, spille Palmerne ganske samme Rolle som i Sydamerikas Urskove, saaledes som det skildres af Humboldt, Martius og Brödrene

*) Botanische Zeitung 1858 Pag. 145.

**) Disse ere: Geonoma acaulis, multiflora, elegans, simplicifrons, arundinacea, pendula, Euterpe oleracea, Chamaedorea 3 sp. nov., Hyospathe elegans, Kunthia montana, K. caryotoides sp. n., Manicaria saccifera, Trinax argentea, Corypha sp. n., Astrocaryum Murumuru, vulgaris, mitis, Bactris Maraja, acanthocarpa, mitis, Desmoncus orthacanthus, polyacanthus, polyphyllus, Attalea compta, Cocos botryophora, capitata. Denne Fortegnelse er meddeelt af Warscewicz under hans Ophold i St. Thomas og kan derfor ikke tillægges stort Værd med Hensyn til Arternes Bestemmelse; men seer man hen til Palmernes meget smaa Udbredningsphærer, tör man vistnok antage, at de saa godt som alle ere andre Arter end de, som forekomme i Nicaragua og Costa Rica (Otto u. Dietrich, Allg. Gartenz. p. 253).

Schomburgk. Det er her foruden Raphia især Geonomer, Euterper og Iriarteer, som ere fremherskende. I en Höide af 2—4000′ forekomme tildeels andre Arter af samme Slægter (Geonomer, Euterper), men det er dog især Chamaedoreerne, som her have deres Hjem. Paa de Bjerge, som i Costa Rica hæve sig over Cartagos Höislette (fra 5000 til 11000′), har jeg ikke truffet en eneste Palme. — Paa de lavere Höisletter, som vende imod Vest, og paa hele den vestlige Skraaning af Landet kunne Palmerne i det Hele neppe siges at udgjöre nogen charakteristisk Bestanddeel af Skovene — de saakaldte Catingaskove — og det ringe Antal Arter, som findes her, henhöre til Cocoineernes og Coryphineernes Tribus, medens Arecineerne og navnlig Chamaedoreerne og Geonomerne ganske synes at mangle. Palmerne have i denne Deel af Landet overhovedet et ganske andet Præg end paa Östsiden, de stemme nemlig overeens med de her mest fremherskende Træer i en overordentlig stor Rigdom paa Torne, som ofte ere meget lange og spidse og beklæde næsten alle Plantens Dele, og ligeledes i en mere graalig Farve af Bladene. Acrocomia vinifera, Bactris horrida, Augustinea ovata, Copernicia tectorum(?) og Trinax argentea(?) ere de Palmer, som have den störste Udbredning i denne Deel af Centralmerica.



